

urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana ISSN: 2175-3369

Pontifícia Universidade Católica do Paraná

Sgrancio, Anderson Tadeu; Rodrigues, Izabella Martins da Costa; Komati, Karin Satie Mapeamento de vulnerabilidades por bairro do Cadastro Único no município de Vitória-ES urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana, vol. 15, e20210385, 2023

Pontifícia Universidade Católica do Paraná

DOI: https://doi.org/10.1590/2175-3369.015.e20210385

Disponível em: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=193174205009





Mais informações do artigo

Site da revista em redalyc.org



acesso aberto

Sistema de Informação Científica Redalyc

Rede de Revistas Científicas da América Latina e do Caribe, Espanha e Portugal Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa



Mapping of vulnerabilities by Cadastro Único neighborhood in the municipality of Vitória-ES

Anderson Tadeu Sgrancio [10], Izabella Martins da Costa Rodrigues [10]

Como citar: Sgrancio, A. T., Rodrigues, I. M. C., & Komati, K. S. (2022). Mapeamento de vulnerabilidades por bairro do Cadastro Único no município de Vitória-ES. *urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana*, v. 15, e20210385. https://doi.org/10.1590/2175-3369.015.e20210385

Resumo

Conhecer as vulnerabilidades de uma cidade é fundamental para a ação efetiva do Estado na área de proteção social. No município de Vitória-ES, os bairros podem ser bem diferentes em uma curta distância, por isso neste estudo buscamos analisar o perfil da população em situação de risco social por meio de mapas de vulnerabilidades identificadas no Cadastro Único, agrupadas por bairro. Processamos a base de dados do CadÚnico de Vitória, entre os anos de 2017 e 2019. Prosseguimos a extração e cruzamento destes dados com informações cartográficas para identificar situações prioritárias para a assistência social. Avaliamos 11 vulnerabilidades: Pobreza Extrema, Pobreza, Habitação Precária, Participação em outros programas da Assistência Social, Idosos, Pessoas com Deficiência, Analfabetos, Baixa Escolaridade, Desemprego, Situação Ocupacional Precária e Persistência do Desemprego. Por fim, via GoogleMaps geramos mapas que apresentam uma classificação de intensidade de cada vulnerabilidade por transparência e cor sobrepostas em uma camada de polígonos delimitando os bairros. Os resultados demonstram que cada bairro tem um diferente perfil de vulnerabilidade, e que o mapeamento pode auxiliar a gestão municipal em um planejamento mais específico, voltado a cada realidade.

Palavras-chave: Assistência Social. Desenvolvimento Social. Mapas de calor. Planejamento Municipal.

ATS é cientista da computação, especialista em Ciência de Dados com Big Data, e-mail: tadeusgrancio@gmail.com IMCR é bióloga, professora do ensino básico, doutora em botânica e pesquisadora de pós-doutorado do Mestrado Profissional em Computação Aplicada, e-mail: izabella.rodrigues@gmail.com

KSK é cientista da computação, engenheira eletricista, professora, Doutora em engenharia elétrica, e-mail: kkomati@ifes.edu.br

[[]a] Instituto Federal do Espírito Santo (IFES), Serra, ES, Brasil

[[]b] Instituto Federal do Espírito Santo (IFES), Serra, ES, Brasil

[[]c] Instituto Federal do Espírito Santo (IFES), Serra, ES, Brasil

Abstract

Knowing the vulnerabilities of a city is fundamental for the State's actions of social protection. In the city of Vitória-ES, the neighborhoods can be very different in a short distance, so in this study we seek to analyze the profile of the population at social risk, through vulnerability maps identified in the Cadastro Único, grouped by neighborhood. We processed the CadÚnico de Vitória database between 2017 and 2019. We continued to extract and cross-reference this data with cartographic information to identify priority situations for social assistance. We assessed 11 vulnerabilities: Extreme Poverty, Poverty, Precarious Housing, Participation in other Social Assistance programs, Elderly, People with Disabilities, Illiterate, Low Education, Unemployment, Precarious Occupational Situation and Persistent Unemployment. Finally, via GoogleMaps we generate maps that present an intensity rating of each vulnerability by transparency and color overlaid on a layer of polygons delimiting the neighborhoods. The results show that each neighborhood has a different pattern of vulnerabilities, and their mapping indicates unique characteristics that can help municipal management in a more specific planning.

Keywords: Social assistance. Social development. Heat maps. Municipal Planning.

Introdução

Nos países latino-americanos, segundo Draibe & Riesco (2011), o século XX foi de transformação de economias sustentadas por atividades agrárias tradicionais para urbano-industriais. Neste processo de mudança, condições sociais muito heterogêneas surgiram. No Brasil, estas diferenças refletem os já muito conhecidos e discutidos "abismos sociais", que são a diferença no padrão de vida e nas condições de acesso a direitos, bens e serviços entre integrantes de uma sociedade. A complexidade socioeconômica de uma região reflete sobremaneira em seu sistema de bem-estar social, mas, com a modernização capitalista e o surgimento do neoliberalismo, a dinâmica é pensada a partir dos efeitos das políticas sociais sobre o crescimento econômico, sendo necessário integrar tais sistemas de gestão social à democracia, formando uma aliança social e política, como a desenvolvimentista do século XX.

Assim, a fim de diminuir o abismo social, uma das soluções se faz por políticas públicas (Gomes & Pereira, 2005). E uma vez que mudanças no Estado trazem consequências diretas sobre os direitos sociais, torna-se fundamental o seu envolvimento na perspectiva de fornecer aos cidadãos condições para ascensão social. O conceito de vulnerabilidade é muito amplo e não se traduz simplesmente na deficiência da geração de renda; mais do que isso, consiste em uma situação pessoal ou familiar que gera insuficiência em acessar seus direitos básicos, ou seja, é toda e qualquer situação que dificulte, ou mesmo impeça, uma pessoa ou um conjunto de pessoas de melhorar a sua vida (Marandola & Hogan, 2006).

Existem programas e benefícios municipais, estaduais e federais para auxiliar famílias nestas condições. Nos benefícios pertencentes à esfera federal, que será o foco de nosso estudo, um pré-requisito é o cadastramento das pessoas no Cadastro Único (CadÚnico) federal para programas sociais (MDS, 2018). Dentre os principais benefícios vinculados ao CadÚnico, é possível destacar o Programa Bolsa Família (PBF). Para mostrar a magnitude do alcance do PBF na realidade brasileira, o estudo do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) publicou um balanço dos primeiros 15 anos de experiência, em que foi possível afirmar que o Bolsa Família proporcionou uma redução no número de famílias pobres em 15% e de famílias extremamente pobres em 25% (Souza *et al.*, 2019). Algumas regras do PBF foram modificadas, bem como os valores atualizados pelo Programa Auxílio Brasil, regulamentado pelo decreto número 10.852, de 8 de novembro de 2021 (Imprensa Nacional, 2022). No CadÚnico são registradas informações como: características da residência, identificação de cada pessoa, escolaridade, situação de trabalho e renda, entre outras. Todo este conjunto de informações, pode fornecer subsídios importantes para a formulação de políticas pela gestão municipal da Secretaria Municipal de Assistência Social (Semas).

O município de estudo, Vitória, no Espírito Santo, apresenta IDHM de 0,845, a quarta posição dentre os municípios do Brasil (AtlasBR, 2021)¹ e, em 2021, foi considerada a 2ª melhor capital para se viver no Brasil pelo Desafio da Gestão Municipal (DGM, 2021)². Se a avaliação fosse baseada nos índices expostos, poder-se-ia supor

¹ http://www.atlasbrasil.org.br/ranking

² https://www.desafiosdosmunicipios.com.br/ranking_inicio.php

incorretamente que toda a população se encontra num patamar de estabilidade financeira, mas na cidade existem aproximadamente 28 mil famílias beneficiárias do sistema de assistência social (MDS, 2019). A capital do Espírito Santo é hoje composta de 79 bairros com realidades sociais e econômicas particulares. Sua Prefeitura, através da Gerência de Planejamento e Gestão do Sistema Único de Assistência Social (Prefeitura de Vitória, 2018), é responsável pela emissão de informações e subsídios tanto para a análise de situações de vulnerabilidade quanto para a formulação de estratégias de enfrentamento destas. Para tal, utiliza os dados do CadÚnico. Pensando nisso e na necessidade de conhecer como a vulnerabilidade se faz presente, aliamos essa base de dados da prefeitura com tecnologias de geoprocessamento para melhorar o planejamento urbano. No caso específico da capital capixaba, a avaliação por bairro se mostra importante, pois numa distância de apenas poucos quilômetros estas unidades podem apresentar características sociais bem diferentes, como mostrado na Figura 1. Um exemplo é o bairro Mata da Praia (IDHM de 0,961), de classe média alta e o bairro Maria Ortiz (IDHM de 0,761), de classe baixa, com distância em torno de 3km, conforme mapa da Figura 2 que apresenta 3 diferentes rotas com 2,8 km, 3km e 3,7 km de distância.



Figura 1 – Bairro Praia do Canto em primeiro plano e São Benedito ao fundo. Fonte: Izabella M. C. Rodrigues.



Figura 2 – Distância entre o bairro Mata da Praia e Maria Ortiz. Fonte: extraído da página do GoogleMaps (2019).

Neste trabalho pretendemos identificar e mapear as vulnerabilidades sociais apresentadas pelas famílias cadastradas na base do CadÚnico e combinar estas informações com as unidades territoriais básicas (bairros), apresentando informações georreferenciadas destas situações em um mapa dinâmico com análises de indicadores. Nesta nova forma de visualização será mais fácil para o gestor relacionar dados espaciais como localização, entornos, elevação, facilidade de acesso, diferenças dos dados dos bairros vizinhos com os índices de cada bairro. Assim, nosso objetivo é contribuir com a análise de perfil da população em situação de risco social no município de Vitória-ES, gerando mapas (informações cartográficas) de vulnerabilidades identificadas no CadÚnico, dos anos de 2017, 2018 e 2019, agrupadas por bairro. Esta pesquisa é do tipo descritiva, isto é, descrevem-se os resultados, mas não se busca a causa. E também é do tipo *ex-post-facto* usando dados secundários.

Organizamos o artigo da seguinte maneira: na próxima seção apresentamos estudos publicados sobre o tema, na seção "Material e Métodos" caracterizamos a área de estudo, apresentamos a base analisada (CadÚnico), e a metodologia utilizada na geração dos mapas. Na seção "Resultados" apresentamos os resultados divididos em uma perspectiva de correlação, posteriormente numa perspectiva histórica, e, após, separamos por conjunto de mapas das vulnerabilidades analisadas no triênio. Na seção "Discussão", discutimos o rápido crescimento urbano e diferenças fundamentais na falta de planejamento, com dados relevantes publicados. E nas considerações finais concluímos o trabalho visando a elaboração de políticas públicas.

Trabalhos correlatos

Alguns trabalhos propõem um novo índice de vulnerabilidade, tal como o Santos *et al.* (2019) e Lazaretti et al. (2019). O trabalho de Santos et al. (2019) propõe um índice de vulnerabilidade do ser humano relacionado à mudança do clima. Variáveis como anomalias climáticas de precipitação e temperatura foram usadas para gerar um índice normalizado para cada microrregião do estado do Espírito Santo. Ao final, concluíram que todo o estado poderá ser afetado pelo aumento de temperaturas médias, sendo que o norte do estado poderá ter aumento no número de dias secos consecutivos e que a microrregião Noroeste apresenta vulnerabilidade extremamente elevada, em virtude de características sociodemográficas, econômicas e ambientais. Já o trabalho de Lazaretti et al. (2019) teve por objetivo estimar um índice de vulnerabilidade à pobreza para os municípios do Rio Grande do Sul, a partir da análise do número de filhos cujas mães possuem baixo nível de renda e educação. Foi usado um método de inferência fuzzy sobre dados de 2010 e verificou-se que a proporção de filhos de mães com baixo nível de educação é elevada para todos os municípios. A análise com o novo índice, estimou que cerca de 80% dos municípios do Estado apresentam alta vulnerabilidade, e os 20% restantes têm média vulnerabilidade à pobreza.

Outros trabalhos integram indicadores sociais com outras variáveis. Em 2020, um estudo na capital paulista (Simas & Rodrigues, 2020) integrou as tendências hidrodinâmicas, como susceptibilidade a inundações às variáveis socioeconômicas, variáveis demográficas e índice paulista de vulnerabilidade social, e com isso mapeou riscos sociais associados à ocupação do espaço; a área de estudo foi a bacia do rio Aricanduva. Ao final, foi desenvolvida uma forma de sistematização para classificar os locais vulneráveis, e os resultados foram apresentados de maneira cartográfica inteligível, indicando localidades prioritárias para ação preventiva de inundações.

Indicadores de vulnerabilidade também podem ser usados em conjunto com dados de segurança e saúde. Corrêa e Lobo (2019) observaram uma relação contraditória, da melhoria de indicadores sociais, mas com o aumento da criminalidade violenta. A hipótese do trabalho é que o número de ocorrências do tráfico de drogas em conjunto com dados de pobreza/vulnerabilidade social é um modelo mais explicativo do que aquele que usa apenas as variáveis. A metodologia fundamentou-se em uma análise estatística de correlação entre as variáveis, para a comparação entre dois modelos de regressão linear, bem como uma análise geográfica de agrupamentos espaciais. A área do estudo de caso foi a cidade de Belém (PA), nos bairros localizados na área continental da cidade, com dados do período de 2013 a 2015. A pesquisa mostrou que o tráfico de drogas surge como outro fator com importante potencial para explicar a distribuição espacial dos homicídios na cidade de Belém. Já o trabalho de Jorge e Pessotti (2021) analisa o comportamento e as consequências do COVID-19 na cidade de Vitória/ES. A partir de dados públicos, foram extraídos indicadores da enfermidade por bairros, permitindo avaliar o processo de disseminação da doença numa correlação socioespacial. Através do cruzamento de informações, os mapas georreferenciados facilitam a compreensão da relação socioespacial da doença, com a renda, saneamento, zoneamento urbano, educação alimentar e nutrição. Ao final, se comprova que a relação assimétrica de saúde, em

que as mortes se situam predominantemente em áreas precárias, afetam indivíduos pobres, com a saúde debilitada e que historicamente habitam as áreas informais de Vitória sem direito à cidade. De fato, em um estudo sobre o enfrentamento do problema habitacional, realizado por Muniz et al. (2019) na capital capixaba, foi diagnosticada uma diminuição nos investimentos de produção e melhorias habitacionais, destacando ainda que a sustentabilidade de uma cidade passa pelo acesso à moradia digna, e que quase 20 mil pessoas, na cidade de Vitória, não a possuem.

Material e Métodos

A área de estudo

O município de Vitória é a capital do estado do Espírito Santo, na Região Sudeste do país. Com uma população de 369 mil habitantes, segundo estimativas de 2021 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2021)³, a cidade é a quarta mais populosa do estado. Vitória é cercada pela Baía de Vitória e é uma ilha de tipo fluviomarinho e uma porção continental também fazem parte do município, perfazendo um total de 93,381km². Serão utilizadas as nomenclaturas oficiais dos 79 bairros para o agrupamento das informações (Prefeitura de Vitória, 2003; 2006). A Figura 3 apresenta o mapa do município dividido por bairro e seu rendimento nominal médio mensal por bairro, de acordo com os dados do IBGE de 2010 (Prefeitura de Vitória, 2018).

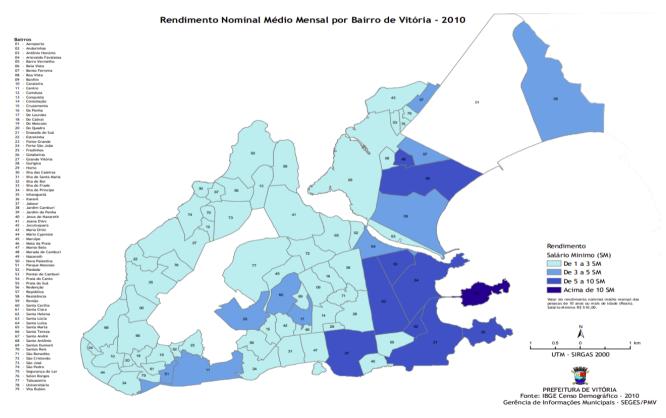


Figura 3 – Mapa dos 79 bairros do Município de Vitória-ES. Fonte: Prefeitura de Vitória, 2018.

Vitória foi fundada em 1551, sendo elevada de vila à cidade em 1823. A partir do ano de 1894, com o ciclo do café, iniciaram-se, na ilha, diversos aterros nas partes baixas da cidade, alterando a forma da ilha. Entre 1924 e 1928, Vitória ganhou novas feições sanitárias, de portos e malhas viárias, através de um projeto de urbanização e revitalização de ações industriais. Até a década de 1940, bairros como Jucutuquara, Praia do Suá e Praia do Canto já existiam. O primeiro grande projeto industrial ocorreu em 1942, com a construção da Companhia de Ferro e Aço de Vitória, na região metropolitana, em Cariacica. Posteriormente, entre as décadas de 1960 e 1970, a Companhia Vale

³ https://cidades.ibge.gov.br/brasil/es/vitoria/panorama

do Rio Doce realizou investimentos de grande envergadura, mas foi a partir das décadas seguintes que a capital capixaba passou a receber investimentos internacionais, com a modernização e expansão dos Portos de Vitória, Tubarão e Praia Mole. Os bairros Romão, Forte São João, Itararé, Morro Gurigica, Ilha de Santa Maria, Monte Belo, Morro São José, Santa Tereza, Barro Vermelho, Santa Lúcia, Comdusa, Bairro de Fátima, o núcleo inicial de Jardim Camburi, Goiabeiras bem como o traçado do bairro de Jardim da Penha já existiam em 1970 (Prefeitura de Vitória, 2022).

De fato, todo esse histórico de concentração de atividades econômicas com investimentos e melhorias no pólo de Vitória, aglomerou 35% da população do estado inteiro na capital, e gerou em 1977, um contingente de 60% da população que não recebiam nenhuma renda, ou renda inferior a dois salários mínimos, que segundo Fortunato (2011), "demonstra um alto grau de precarização das relações de trabalho, consubstanciada no baixo nível de rendimentos e em um alto índice de informalidade, principalmente no setor terciário." Nas últimas duas décadas do século XX, a população triplicou em um espaço conturbado com quatro outros municípios vizinhos, levando a ainda mais problemas sociais (Nader, 2007; Botechia *et al.*, 2020). No início da década de 1970, aproximadamente 250 mil pessoas desempregadas, e sem qualificações para trabalhos na cidade, chegaram à capital e se estabeleceram nas redondezas sem infraestrutura, criando as favelas, o que demonstrou um crescimento desordenado do município. Foi neste contexto que, entre 1980 e 1990, surgiram as ocupações ao longo da rodovia Serafim Derenzi, que se tornaram os bairros Nova Palestina (Figura 4), Resistência (Figura 5), Redenção, Aglomerado São Pedro (Figura 6), Grande Vitória, Estrelinha, Inhanguetá e Nossa Senhora Aparecida, formando um aspecto de anel em torno do maciço central (Prefeitura de Vitória, 2022).



Figura 4 – Vista do bairro Nova Palestina. Fonte: Vítor Jubini (A Gazeta, 20224).

⁴ Recuperado de https://www.agazeta.com.br/es/policia/jovem-e-baleado-enquanto-dormia-dentro-de-casa-em-vitoria-0520



Figuras 5 e 6 – Bairro Resistência, Rod. Serafim Derenzi. Fonte: Alice B. Lisboa e Ana Luisa S. Lisboa.

Como já mencionado, na cidade de Vitória, aterrar áreas de mangue faz parte da construção histórica urbana, áreas como o Parque Moscoso e a Praça Costa Pereira, foram construídas em regiões aterradas no início do século XX, e mais tarde na segunda metade do século, bairros como Bento Ferreira, Monte Belo, Ilha de Santa Maria e Forte São João também foram criados a partir da supressão de um manguezal. O Bairro São Pedro também é um exemplo de mangue, utilizado pela Prefeitura como despejo de lixo e que foi erguido por pessoas que migravam para a capital e sobreviviam de sobras de lixo, o bairro foi exibido no documentário "Lugar de Toda Pobreza" (Nader, 2007), e representa vários outros de indicadores sociais mais baixos, que se ergueram inicialmente com palafitas (Passos & Esteves Júnior, 2014). Por outro lado, moradores de alguns bairros como Ilha do Boi, Ilha do Frade, ligados ao continente também por meio de aterros entre 1970 e 1980, Enseada do Suá e Praia do Canto, podem ter renda até vinte vezes maior do que alguns bairros provenientes de ocupações, também alguns em aterro (A Gazeta, 2014).

Cadastro único

Na construção do processo metodológico para esta análise exploratória, serão consideradas duas estruturas de dados:

- Base Cadastral do Cadastro Único.
- Caracterização das vulnerabilidades no formulário de cadastro, definida pela equipe de Vigilância Socioassistencial da Prefeitura de Vitória.

O CadÚnico é um sistema informatizado disponibilizado pelo Governo Federal para o cadastramento de famílias em situação de pobreza e vulnerabilidade social, regulamentado pelo Decreto nº 6.135, de 26 de junho de 2007 (Brasil - Planalto, 2007). O sistema contém informações básicas de identificação social de cada membro familiar bem como do domicílio ou das condições de vida, no caso de pessoas em situação de rua. Opera com uma base nacional centralizada e gerida pela Caixa Econômica Federal, que armazena os dados digitados pelas prefeituras municipais de todo o Brasil e disponibiliza para a gestão de cada município o espelho da base cadastral completa. O sistema não é acessível diretamente aos gestores, sendo gerado um arquivo texto mensalmente para cada município que contém a base cadastral completa, composto por 14 tipos diferentes de registros, cada um relacionado a um tema no formulário de cadastro (trabalho e remuneração, escolaridade, deficiência, entre outros). O manual para acesso aos dados contém um dicionário de dados resumido (CAIXA, 2016).

A caracterização das vulnerabilidades identificáveis no CadÚnico foi definida em reuniões realizadas com a equipe de Vigilância Socioassistencial da Semas. Como resultado dos debates realizados, após consultas da equipe de assistentes sociais, ficou acordado que, dentre as centenas de variáveis, as 11 vulnerabilidades listadas no Quadro 1 são as mais relevantes. Na última coluna são definidos os filtros de cada campo.

Quadro 1 – Vulnerabilidades Identificáveis no Cadastro Único

Vulnerabilidade	Campo do Formulário	Filtro
1) Pobreza Extrema	(a) Renda Per Capita	faixa de Pobreza Extrema (até R\$ 89,00)
2) Pobreza	(a) Renda Per Capita	faixa de Pobreza (de R\$ 89,01 até R\$ 178,00)
3) Habitação Precária	(a) Domicílio Improvisado(b) Materiais inapropriados de construção(c) Falta de banheiro ou água encanada	Se estiver marcado quaisquer dos itens
4) Outros programas da Assistência Social	(a) Participação em outros programas da Assistência Social	"Sim"
5) Idosos	(a) Data de nascimento	igual ou superior a 60 anos
6) Pessoas com Deficiência	(a) Deficiência	"Sim"
7) Analfabeto	(a) Sabe Ler e escrever (b) Data de nascimento	"Não", desde que a idade seja maior ou igual a 15 anos
8) Baixa Escolaridade	Escolaridade	Ensino Médio Incompleto
9) Desemprego	(a) Trabalhou na semana passada (b) Data de nascimento	"Não", desde que a idade seja maior ou igual a 18 anos
10) Situação Ocupacional Precária	(a) Empregado sem carteira assinada (b) Trabalhador não remunerado	quando ambos os campos são marcados
11) Persistência do Desemprego	(a) Trabalhou nos últimos 12 meses	"Não"

Fonte: Coordenação de Vigilância Socioassistencial da Prefeitura de Vitória (2019).

Geração dos Mapas por bairros

O conceito de geoprocessamento está diretamente ligado ao conceito de Sistemas de Informação Geográfica (SIG). Consiste em um conjunto de informações e técnicas organizadas de forma a apresentar visualmente mapas cartográficos e atualmente permite o carregamento de camadas de informações sobre os mapas (Fitz, 2018). E uma fonte atual que viabilizou o aumento destes tipos de análises é o Google Maps, uma vez que tem utilização gratuita com limite de cota de utilização de 25.000 carregamentos diários. Ela consiste em um sistema online, no qual qualquer usuário pode utilizar a ferramenta.

Para analisar detalhadamente cada uma das vulnerabilidades apresentadas pelas famílias cadastradas no CadÚnico, desenvolvemos um algoritmo em linguagem Python. Este algoritmo conta as vulnerabilidades por bairro e por data de geração da base cadastral dos anos de 2017, 2018 e 2019. Criamos também um banco de dados e uma tabela relacionando bairros com respectivas vulnerabilidades para cada arquivo importado. Todas essas informações são unidas em um arquivo cartográfico.

Posteriormente, fizemos a classificação do nível. O número máximo de cada vulnerabilidade de cada importação é armazenado, e é utilizado como parâmetro para o cálculo do nível que varia entre 0% e 100% da quantidade para o bairro. São 5 níveis, 0%-20%, 20%-40%, 40%-60%, 60%-80% e 80%-100%. Neste caso, a ideia

principal, é apresentar a intensidade de cada vulnerabilidade por bairro (por tons de cores diferentes) em relação a mesma vulnerabilidade encontrada nos outros bairros, guardadas as proporcionalidades. Todas as informações estão em arquivos cartográficos no formato KML (*Keyhole Markup Language*). Optamos pelo site Google Maps⁵, por ser de uso gratuito e simples de ser usado. Para carregar o arquivo KML basta abrir o site do Google Maps e clicar em "Importar". O fluxo para geração dos arquivos cartográficos para importação na ferramenta de mapas do Google encontra-se na Figura 7.



Figura 7 - Geração de arquivos cartográficos e importação no Mapa. Fonte: Elaborada pelos autores.

Resultados

Dividimos a análise de dados geral em duas partes, apresentando análise de correlação de dados e análise histórica de dados com as mudanças entre os anos de 2017, 2018 e 2019. Ao final da seção, apresentamos os mapas de vulnerabilidade por bairro.

Análise de correlação

Na Figura 8 apresentamos a matriz do índice de correlação de Pearson (Lima et al., 2017) entre as vulnerabilidades a serem analisadas em nossa pesquisa. As cores ajudam a visualizar melhor as que têm um índice significante. Quanto mais intenso é o vermelho, maior é o índice de correlação positiva. Quanto mais intenso é o azul, maior o índice de correlação negativa. A vulnerabilidade "pobreza" e a "pobreza extrema" serem inversamente correlacionados se deve ao fato de se tratar de classificações disjuntas. Analisando a matriz, é possível perceber que a correlação positiva é dominante para uma boa parte das vulnerabilidades. Podemos destacar que, por exemplo, o número de pessoas analfabetas acompanha várias vulnerabilidades, como por exemplo: pobreza, habitação precária, baixa escolaridade, desemprego e situação ocupacional precária. E que esta população está avançando na idade, na categoria de "idosos". Já as pessoas com deficiência se mostram inversamente correlacionadas com a pobreza, analfabetismo e idosos, mas altamente correlacionado com a pobreza extrema e participação de programas. Contudo, é de se estranhar que não esteja correlacionado com a habitação precária.

Não é possível esclarecer os motivos das correlações positivas e negativas, podendo representar uma coincidência, visto que são analisados apenas 3 anos na pesquisa. Mas de uma forma geral, as vulnerabilidades encontram-se em sua maioria com um alto índice de correlação. Em outras palavras, as pessoas que têm alguma característica de vulnerabilidade, apresentam um alto grau de propensão a ter outras em conjunto.

⁵ https://www.google.com.br/ maps

	pobreza extrema	pobreza	habitacao precaria	idosos	participacao programas	pcd	analfabetos	baixa escolaridade	desempre gados	sit. oc. precaria	pers. desemprego
pobreza extrema	1	-0.8	-0.82	-0.95	0.85	0.97	-0.68	-0.29	-0.2	-0.83	0.11
pobreza	-0.8		1	0.95	-0.37	-0.92	0.98	0.8	0.74	1	0.5
habitacao precaria	-0.82	1	1.	0.96	-0.4	-0.93	0.98	0.79	0.73	1	0.48
idosos	-0.95	0.95	0.96		-0.64		0.87	0.57	0.5	0.96	0.21
participacao programas	0.85	-0.37	-0.4	-0.64	1	0.71	-0.19	0.26	0.34	-0.41	0.62
pcd	0.97	-0.92	-0.93		0.71	1	-0.83	-0.5	-0.42	-0.93	-0.12
analfabetos	-0.68	0.98	0.98	0.87	-0.19	-0.83	1	0.9	0.86	0.97	0.66
baixa escolaridade	-0.29	0.8	0.79	0.57	0.26	-0.5	0.9	1	1	0.78	0.92
desemprega dos	-0.2	0.74	0.73	0.5	0.34	-0.42	0.86	1		0.72	0.95
sit. oc. precaria	-0.83	1	1	0.96	-0.41	-0.93	0.97	0.78	0.72	1	0.47
pers. desemprego	0.11	0.5	0.48	0.21	0.62	-0.12	0.66	0.92	0.95	0.47	1

Figura 8 - Matriz de Correlação entre Vulnerabilidades. Fonte: Elaborada pelos autores.

Análise Histórica

A base de dados em março de 2017 continha 26.210 famílias, passando a ter 25.557 em março de 2018 e 28.133 em março de 2019. No ano de 2017, a média dos componentes ativos por composição familiar chegava próximo de 3, diminuindo para próximo de 2,75 em dois anos. Embora a diferença pareça insignificante, o decréscimo traz à tona uma tendência do planejamento familiar. A proporção das pessoas cadastrados por gênero se mantém ao longo dos anos, aproximadamente de 44% são homens e 56% são mulheres. O número de pessoas analfabetas com idade igual ou superior a 15 anos sofreu um decréscimo de 5% (cerca de 170 pessoas alfabetizadas) em 2018 com relação a 2017, e mantendo-se no mesmo patamar entre 2018 e 2019. O número de Pessoas com Deficiência (PcD) no CadÚnico aumentou em 75% entre 2017 e 2019, de 3.150 pessoas para mais de 5.529 pessoas.

A evolução do número de famílias cadastradas por bairro por ano foi dividida em 4 grupos: bairros com uma quantidade de famílias maior que 900 (Figura 9), bairros com uma quantidade de famílias entre 300 e 900 (Figura 11), bairros com uma quantidade de famílias entre 100 e 300 (Figura 12) e bairros com menos de 100 famílias (Figura 14). Em todos os gráficos, a ordenação dos bairros (de baixo para cima) foi pela diferença percentual da quantidade entre 2019 e 2017 de forma crescente. Por exemplo, no gráfico da Figura 9, o bairro Santo Antônio (Figura 10) teve o menor aumento (4,3%) e o bairro Nova Palestina o maior aumento percentual (12,76%). Os 6 (seis) bairros que têm a maior quantidade de famílias cadastradas passam de 900 famílias em qualquer dos três anos são: Nova Palestina, Itararé, Da Penha, Resistência, Maria Ortiz e Santo Antônio. Apenas estes seis bairros, em 2019, somam 7.243 famílias cadastradas, em 2017 eram 6.719 famílias, apresentando um aumento geral de 7,80%.

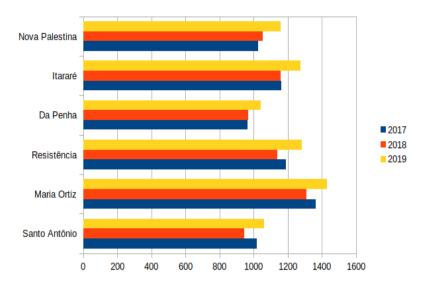


Figura 9 – Famílias cadastradas e ativas no Cadastro Único de Vitória em 2017, 2018 e 2019: bairros com uma quantidade de famílias maior que 900. Fonte: Elaborada pelos autores.

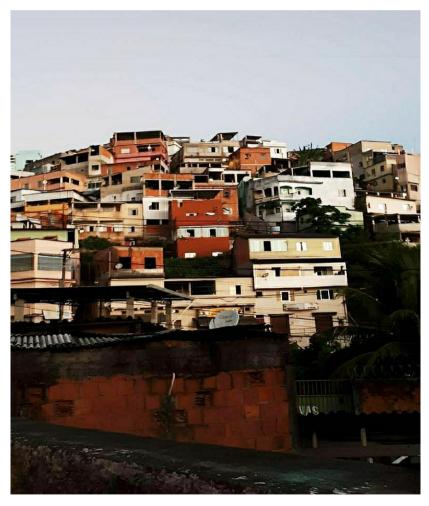


Figura 10 – Bairro Santo Antônio. Fonte: Alice B. Lisboa e Ana Luisa S. Lisboa.

Há 32 bairros que têm entre 300 e 900 famílias cadastradas no CadÚnico (Figura 11). A soma de famílias é de 16.770 famílias em 2019, em 2017 eram 15.873, apresentando um aumento geral de 5,6%. Os bairros que apresentaram maior aumento percentual foram: Maruípe (30%), Mário Cypreste (24,79%), Jardim da Penha (23,1%), Gurigica (19,89%) e Centro (15,65%). Bairros que apresentaram as maiores diminuições da quantidade

de famílias foram: Jardim Camburi (-8,29%), São José (-6,86%), Cruzamento (-4,63%), Redenção (4,51%) e Inhanguetá (4,02%).

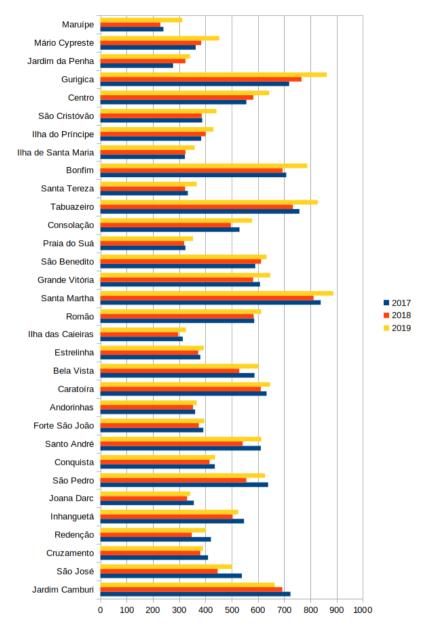


Figura 11 – Famílias cadastradas e ativas no Cadastro Único de Vitória em 2017, 2018 e 2019: bairros com uma quantidade de famílias maior que 300 e menor que 900. Fonte: Elaborada pelos autores.

Há 16 bairros que têm entre 100 e 300 famílias cadastradas no CadÚnico, apresentados na Figura 12. A soma de famílias é de 3.000 famílias em 2019, em 2017 eram 2.633, apresentando um aumento geral de 13,93%. Os bairros que apresentaram maior aumento percentual foram: Parque Moscoso (51,82%), Vila Rubim (Figura 13) (24,87%), Monte Belo (23,33%) e Do Quadro (18,06%). Apenas dois bairros apresentaram diminuição na quantidade: Jabour (-6,71%) e Do Cabral (-1,54%).

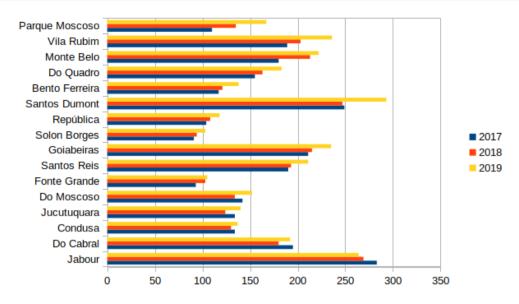


Figura 12 – Famílias cadastradas e ativas no Cadastro Único de Vitória em 2017, 2018 e 2019: bairros com uma quantidade de famílias maior que 100 e menor que 300. Fonte: Elaborada pelos autores.

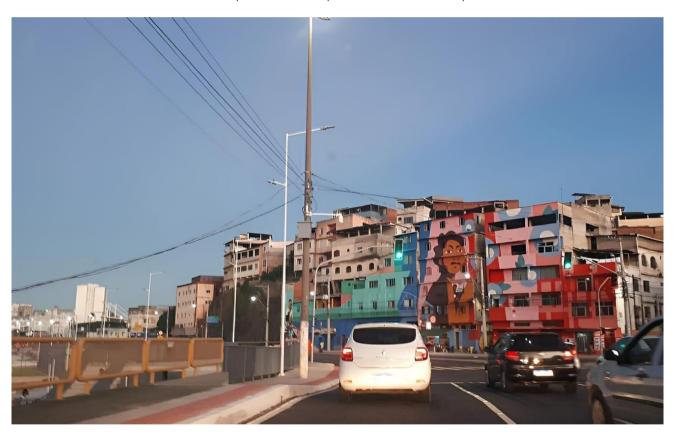


Figura 13 – Bairro Vila Rubim. Fonte: Alice B. Lisboa e Ana Luisa S. Lisboa.

Há 25 bairros com menos de 100 famílias cadastradas no CadÚnico, apresentados na Figura 14. A soma de famílias é de 1.120 famílias em 2019, em 2017 eram 985, apresentando um aumento geral de 13,70%. Como a quantidade de famílias é pequena, qualquer variação se traduz em altas variações percentuais. Como é o caso de Jesus de Nazareth que tinha 1 família em 2017 e 0 (zero) em 2019, traduzindo em -100% de variação. Os bairros que possuem menos de 10 famílias são: Aeroporto, Ilha do Boi, Ilha do Frade (Figura 15) e Jesus de Nazaré. Importante considerar que não há moradores no bairro Aeroporto, pois nesse bairro só há o aeroporto Eurico Salles.

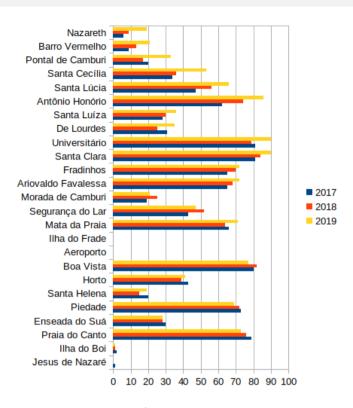


Figura 14 – Famílias cadastradas e ativas no Cadastro Único de Vitória em 2017, 2018 e 2019: bairros com uma quantidade de famílias menor que 100. Fonte: Elaborada pelos autores.



Figura 15 – Bairro Ilha do Frade. Fonte: Izabella M. C. Rodrigues.

As figuras mostram variações percentuais distintas entre os bairros, que vai ao encontro da teoria de que cada bairro com suas próprias questões e deve ser analisado separadamente dos outros, possuindo características que impulsionam um desenvolvimento singular e único em relação ao município. Há de se avaliar e reavaliar as mudanças nos bairros e identificar os aumentos e decréscimos significativos.

Mapas de vulnerabilidades por bairro

Geramos vários mapas interativos como resultado da combinação das vulnerabilidades com informações cartográficas. Selecionamos 33 mapas para este artigo, de tal forma a apresentar as 11 vulnerabilidades

selecionadas do CadÚnico por bairro e por ano. Foi possível acompanhar a mudança de realidade em cada bairro e observar que eles se movem em direções diferentes de acordo com suas questões particulares.

Os mapas das Figuras 16, 17, 18 e 19 apresentam as 4 vulnerabilidades que estão relacionadas à família por completo, e não somente a um determinado membro: pobreza extrema, pobreza, participação em outros programas e habitação precária, respectivamente. Os dados foram normalizados por ano, e agrupados em 5 níveis ou em 5 níveis de opacidade da cor vermelha. Na Figura 16, a vulnerabilidade da Pobreza Extrema, que é uma das mais graves e incapacitantes na realidade familiar, está em seu nível máximo (80-100%) nos bairros de Nova Palestina, Resistência e Santo Antônio em 2017. Santo Antônio foi um bairro em que o número diminuiu a ponto de sair dos principais bairros vulneráveis no ano de 2019.



Figura 16 - Mapa de vulnerabilidades familiares 2017, 2018 e 2019: pobreza extrema. Fonte: Elaborada pelos autores.



Figura 17 – Mapa de vulnerabilidades familiares 2017, 2018 e 2019: pobreza. Fonte: Elaborada pelos autores.



Figura 18 – Mapa de vulnerabilidades familiares 2017, 2018 e 2019: participação em outros programas. Fonte: Elaborada pelos autores.



Figura 19 - Mapas de vulnerabilidades individuais 2017, 2018 e 2019: habitação precária. Fonte: Elaborada pelos autores.

A vulnerabilidade Pobreza é grave e incapacitante, porém em menor intensidade devido a geração de renda familiar não ser nula, e neste quesito, nota-se que os bairros Resistência, Maria Ortiz e Nova Palestina se destacaram como maiores níveis de intensidade da vulnerabilidade de renda em 2017 (Figura 17). O bairro Nova Palestina saiu do grupo de bairros com maior nível de intensidade de pessoas em situação de pobreza no ano de 2019. Outro ponto importante a se destacar, é que em 2019 a situação de Pobreza ficou polarizada nos bairros de Resistência e Maria Ortiz, significa que nestes dois bairros estão a maioria da população em situação de pobreza.

O mapa da Figura 18 se refere à participação das famílias em outros programas sociais, além do PBF. Houve pouca diferença entre os 3 anos, e é possível destacar novamente que os bairros de Nova Palestina e Resistência, assim como Maria Ortiz e Itararé são os mais dependentes de outros programas da assistência social, com um certo aumento de quantidade/nível para o bairro Nova Palestina.

O mapa da Figura 19 apresenta a vulnerabilidade de Habitação Precária. Foram considerados os itens no cadastro marcados como falta de água encanada, material de piso ou parede precário, domicílio improvisado, condições dos banheiros e falta de coleta de lixo. As maiores mudanças foram: melhoria do Bairro da Penha que estava como situação nível máximo em 2017 e não mais em 2018 e 2019; a piora do bairro Centro que não estava no nível máximo em 2017, mas que chegou ao nível máximo em 2018; e uma redução significativa do nível em Jardim Camburi.

No segundo grupo de visualização, são as vulnerabilidades individuais, que foram apresentadas também por ano. Nas Figuras 21, 22, 23, 24, 25, 26 e 27, são apresentadas as 7 vulnerabilidades relativas aos membros da família cadastrada: idosos, pessoas com deficiência, analfabetismo, baixa escolaridade, desemprego, persistência do desemprego e situação ocupacional precária, respectivamente. Na Figura 21, que representa a quantidade de idosos, destaca-se o bairro Jardim Camburi como o bairro do município que tem a maior presença de idosos (nível máximo). A Prefeitura de Vitória (2022) foi assertiva em implantar um Centro de Convivência para a Terceira Idade no bairro 6 (Figura 20). O mapa da Figura 22 apresenta a classificação dos bairros pela quantidade de Pessoas com Deficiência (PcD). É preocupante saber que bairros com a presença de morros como o bairro da Penha e Itararé estão entre os bairros com maior incidência de PcD em 2019, e nem são tão populosos. Jardim Camburi está no nível máximo nos 3 anos estudados.

⁶https://acolhimento.municipal.com.br/acolhimento-centro-de-convivencia-da-terceira-idade-jardim-camburi-vitoria-es/



Figura 20 – Evento no Centro de Convivência para a Terceira Idade no Jardim Camburi (Fonte: Prefeitura de Vitória, 2022)7.

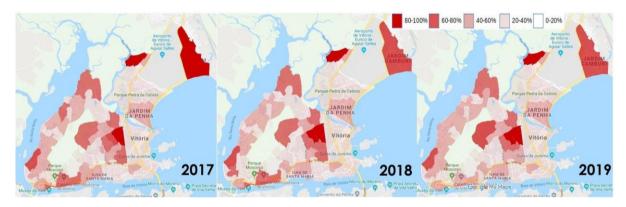


Figura 21 - Mapas de vulnerabilidades individuais 2017, 2018 e 2019: idosos. Fonte: Elaborada pelos autores.



Figura 22 – Mapas de vulnerabilidades individuais 2017, 2018 e 2019: pessoas com deficiência. Fonte: Elaborada pelos autores.

⁷ Centros de Convivência têm música e programação especial para o Dia do Idoso – Prefeitura de Vitória (vitoria.es.gov.br)

O mapa da Figura 23 é a do Analfabetismo. Em três anos de análise, apenas um bairro (Resistência) saiu do nível mais alto desta vulnerabilidade. O mapa da Figura 24, sobre a Baixa Escolaridade, apresenta grande similaridade com a vulnerabilidade do analfabetismo, com exceção do bairro Santo Antônio, que apresentou melhora no nível de escolaridade. Como a escolaridade e o estudo de alfabetização demanda tempo, estas vulnerabilidades não mostram muitas diferenças no curto tempo de análise deste estudo.



Figura 23 – Mapas de vulnerabilidades individuais 2017, 2018 e 2019: analfabetismo. Fonte: Elaborada pelos autores.



Figura 24 - Mapas de vulnerabilidades individuais 2017, 2018 e 2019: baixa escolaridade. Fonte: Elaborada pelos autores.

Não é de se surpreender que as vulnerabilidades de Analfabetismo e Baixa Escolaridade também impactam na vulnerabilidade de Desemprego (mapas da Figura 25), Persistência do Desemprego (mapas da Figura 26) e Situação Ocupacional Precária (mapas da Figura 27), pois os mapas são muito similares.

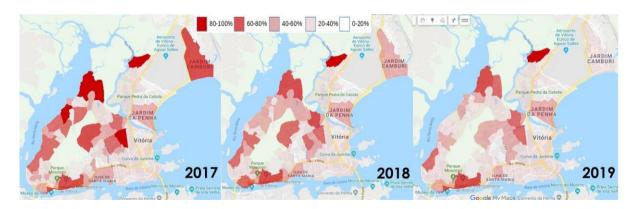


Figura 25 – Mapas de vulnerabilidades individuais 2017, 2018 e 2019: desemprego. Fonte: Elaborada pelos autores.

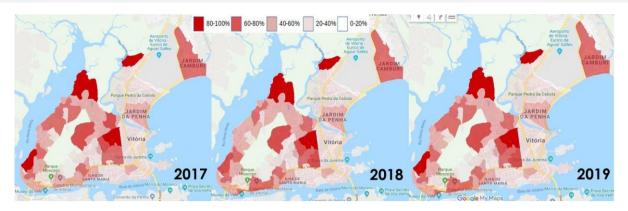


Figura 26 – Mapas de vulnerabilidades individuais 2017, 2018 e 2019: persistência do desemprego. Fonte: Elaborada pelos autores.

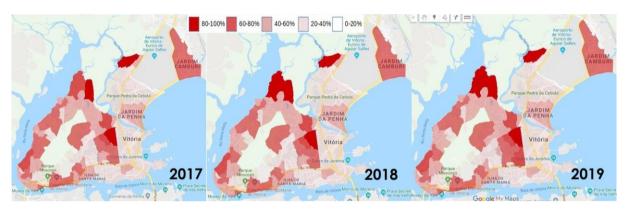


Figura 27 – Mapas de vulnerabilidades individuais 2017, 2018 e 2019: situação ocupacional precária. Fonte: Elaborada pelos autores.

No mapa da Situação Ocupacional Precária (Figura 27) houve uma melhoria geral no município, com 7 bairros no nível máximo em 2017 e apenas um bairro em 2019. Um destaque é o bairro Jardim Camburi que estava em nível alto em 2017 e em nível baixo em 2019.

Concluímos que existem vulnerabilidades realmente difíceis de serem amenizadas em pouco tempo, como as de Baixa Escolaridade, Analfabetismo e Desemprego, que são as mais persistentes e profundas. Apesar de 3 anos serem um período curto para grandes mudanças na realidade dos bairros, as vulnerabilidades voláteis, como a Pobreza e Situação Ocupacional Precária, houve mudanças significativas.

Discussão

Vitória é uma cidade que surgiu assentada na economia agrícola de cana de açúcar, até meados do século XIX e, na primeira metade do século XX, na cafeicultura monoexportadora (Fortunato, 2011). Entretanto, após a crise da atividade cafeeira, em meados da década de 60, segundo Nader (2007) o cenário foi modificado e grande parte dos habitantes na capital capixaba é fruto de fluxos migratórios que promoveram um processo de marginalização, uma vez que não existiam oportunidades no meio rural em suas proximidades. Segundo Cabral & Cândido (2019), o crescimento da cidade não está alinhado ao desenvolvimento urbano, entre outras razões porque a economia sempre será preponderante quando comparada às questões ambientais, como observamos também para a capital capixaba, no histórico de ocupação dos bairros. Sendo assim ocorre um aumento da vulnerabilidade urbana.

A expansão urbana traz mudanças que permeiam as mazelas sociais e econômicas, sendo também um gerador de vulnerabilidades socioambientais (Cabral & Cândido, 2019). Segundo o projeto Mapeamento da Vulnerabilidade Social do IPEA, regiões metropolitanas apresentam um tipo de pobreza diferenciada, entre outras razões porque o custo de vida nas capitais é mais alto quando comparado com regiões interioranas (IPEA, 2015). Vitória atualmente é um município de muitas realidades distintas e estas são representadas pelos bairros e suas características impregnadas à sua história, demonstram uma evolução individual de cada unidade territorial. Neste caso, é

necessário que a gestão municipal identifique individualmente as questões de cada bairro, e dentre estas estão as vulnerabilidades.

A intenção aqui, é justamente chamar a atenção para estas distinções, a fim de guiar o poder público na remediação dessas diferenças. Cabral & Cândido (2019) consideram que a resiliência da comunidade, no contexto urbano, desenvolve uma capacidade social e econômica pautada na vontade de construção social e cultural. Apesar disso, segundo Georg Simmel em "As Grandes Cidades e a Vida do Espírito" (1903), a abundância de paisagens em uma cidade grande gera uma "insignificância de suas diferenças" e em maior escala uma indiferença às condições de vida de um vizinho:

[...] na medida em que o dinheiro, com sua ausência de cor e indiferença, se alça a denominador comum de todos os valores, ele se torna o mais terrível nivelador, ele corrói irremediavelmente o núcleo das coisas, sua peculiaridade, seu valor específico, sua incomparabilidade.

Importantes ferramentas de pressão aos agentes públicos se dão, entre outros fatores, pela participação da comunidade local e moradores a fim de realizar um planejamento adequado da ocupação de uma região para um bem estar social comum. O Plano Diretor, segundo Machado & Camboim (2019), compõe um instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana de qualquer cidade, e é previsto na constituição brasileira, que seja de planejamento plurianual, mas para ser eficaz depende do conhecimento pleno não só do território a que ele é vinculado, mas também dos acontecimentos econômicos e sociais que ali ocorrem. Embora estejamos vivenciando um esvaziamento das políticas públicas segundo Bucci (2020):

São relativamente recentes, na história constitucional do país, as condições para as chamadas políticas de Estado que dependem de continuidade ao longo de várias gestões. Sem elas, a cada eleição novos governantes começam do zero, reiniciando tentativas e erros e colhendo poucos resultados, como foi a história dos direitos sociais no Brasil desde sempre.

De acordo com Dalcumune & Santos (2007) em um estudo de análise da ocupação urbana do Bairro Jardim Camburi, a falta de planejamento é significativa e se deve, entres outros aspectos à precariedade na oferta de vagas nas unidades de ensino infantil e fundamental da rede pública, bem como de transporte coletivo, além de impactos oriundos de empreendimentos adjacentes, como a ampliação do aeroporto e do parque industrial de Tubarão. Esta tendência de falta de planejamento urbano, além da verticalização de Jardim Camburi, também foi e é observada em diversas outras unidades territoriais da cidade (Figura 28).



Figura 28 – Verticalização de Vitória. Fonte: Izabella M. C. Rodrigues.

Uma observação importante, que evidenciamos anteriormente, é que a geografia da região influencia diretamente na quantidade de pessoas vulneráveis. Regiões de morros ou de acesso mais difícil podem apresentar um nível de vulnerabilidade maior do que todos os bairros do entorno. Um exemplo claro é o bairro Itararé quanto à vulnerabilidade "Situação Ocupacional Precária". Na Figura 29, que mostra o mapa de Vitória destacando o relevo do município, duas coisas chamam a atenção: a localização de alguns bairros que insistentemente aparecem com

níveis altos de vulnerabilidade e a localização dos bairros que sequer são citados na análise dos destaques de vulnerabilidades. Os primeiros, em sua maioria, ficam em morros ou no entorno deles. Os segundos, que têm suas vulnerabilidades relacionadas a problemas sociais, e não a idade, ficam em sua maioria no mesmo lado do mapa (exceto os que são morros). Esta observação reforça a questão geográfica, que é uma variável que deve ser levada em conta no planejamento das prefeituras. Porém, sem deixar de lado a questão histórica de cada unidade territorial.



Figura 29 – Relevo do Município de Vitória. Fonte: extraída do GoogleMaps (2019).

Diferentemente, o bairro Maria Ortiz se encontra em uma área plana, longe de morros, e está situado ao lado de bairros com pouca incidência de vulnerabilidades apontadas por esta pesquisa, mas aparece em vários momentos entre os bairros mais vulneráveis. Uma possível causa é que o bairro começou a se formar no início dos anos 70, e como São Pedro, teve sua origem no lançamento de lixo promovido pela Prefeitura de Vitória que foi avançando sucessivamente sobre o mangue. A área era conhecida como "lixão de Goiabeiras", pois a população era composta, basicamente, de "catadores de lixo" que retiravam sua subsistência da comercialização (IJSN, 1999).

Considerações finais

Com a caracterização da base cadastral foi possível interpretar informações advindas do CadÚnico. Em posse destas informações, identificamos algumas vulnerabilidades importantes no ponto de vista do Sistema Único de Assistência Social (SUAS), com a ajuda da equipe de Vigilância Socioassistencial da Prefeitura de Vitória. Cada ponto foi amplamente discutido para que o viés da política nacional de assistência social fosse o norteador principal da pesquisa, sem desconfigurar as unidades territoriais básicas estabelecidas pelo município de Vitória. Passada a fase de processamento dos dados, evidenciamos os resultados de maneira intuitiva para gestores e participantes da Política de Assistência Social. Esta fase mostra aos agentes do SUAS, reflexões e direcionamento de qual é a melhor ação para cada bairro.

Quando a análise é sobre algum serviço específico de implantação de alguma ação para superar determinada vulnerabilidade, os mapas indicam as regiões mais carentes. Trazendo uma ferramenta para a gestão: a visão de onde implementar um serviço para superar a vulnerabilidade. Por exemplo, a assistência pode indicar à Secretaria Municipal de Educação, onde implantar um serviço de Educação baseado na vulnerabilidade de baixa escolaridade apontado no mapa. Identificamos visualmente regiões com incidência maior de problemas e relacionar a características geográficas tais como localização, elevação, proximidade com outros bairros com vulnerabilidades.

Alcançamos o objetivo geral de estabelecer um método que pode ser utilizado por qualquer município que faça uso do CadÚnico como ferramenta principal para monitoramento de pessoas vulneráveis. Destacamos ainda a possibilidade de ampliação deste estudo, para outras vulnerabilidades além das 11 aqui listadas. Outra possibilidade é a avaliação das mudanças de bairros pelas famílias que estão cadastradas no CadÚnico, possibilitando avaliar o efeito da migração entre bairros.

Agradecimentos

Este trabalho foi suportado pela FAPES e CAPES, por meio do PDPG (Programa de Desenvolvimento de Pós-Graduação - Parcerias Estratégicas nos Estados, proc 2021-2S6CD, nº FAPES 132/2021) que fornece a bolsa de número 88887.568442/2020-00 para a segunda autora. A última autora agradece ao CNPq pela Bolsa de Produtividade DT-2 (308432/2020-7) e à FAPES pelo Auxílio Taxa de Pesquisa (nº 293/2021). Todos os autores agradecem ao IFES pelo apoio.

Declaração de disponibilidade de dados

O conjunto de dados que dá suporte aos resultados deste artigo está disponível no SciELO DATA e pode ser acessado em https://doi.org/10.48331/scielodata.EXVOYT

Referências

A Gazeta. (2014). *Ranking aponta bairros melhores para se viver. Economia.* Recuperado em 28 de fevereiro de 2022, de 20161010_aj15490_bairros_idhm.pdf (ijsn.es.gov.br).

A Gazeta. (2022). *Polícia*. Recuperado em 03 de março de 2022, de https://www.agazeta.com.br/es/policia/jovem-e-baleado-enquanto-dormia-dentro-de-casa-em-vitoria-0520.

Atlas BR. (2021). Ranking. Recuperado em 08 de agosto de 2021, de http://www.atlasbrasil.org.br/ranking.

Botechia, F. R., Mendonça, E. M. S., & Pegoretti, M. S. (2020). O estudo da forma urbana no Espírito Santo. *urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana*, 12, e20190273. https://doi.org/10.1590/2175-3369.012.e20190273.

Brasil (2007). *Decreto* n^{ϱ} 6.135, de 26 de junho de 2007. Recuperado em 20 de junho de 2018, de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/Decreto/D6135.htm.

Bucci, M. L. D. (2020). Fortalecimento do Estado depois da pandemia não está garantido - 20/04/2020 - Ilustríssima – Folha. Recuperado em 07 de março de 2022, de

https://www1.folha.uol.com.br/ilustrissima/2020/04/fortalecimento-do-estado-depois-da-pandemia-nao-estagarantido.shtml

Cabral, L. N., & Cândido, G. A. (2019). Urbanização, vulnerabilidade, resiliência: relações conceituais e compreensões de causa e efeito. *urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana*, 11, e20180063. Recuperado em 07 de março de 2022, de https://doi.org/10.1590/2175-3369.011.002.A008.

Caixa Econômica Federal - CAIXA. (2016). *Manual de Geração de Layout de Arquivo Base Cadastro Único.* Brasília: Ministério da Fazenda.

Corrêa, R. S. S., & Lobo, M. A. A. (2019). Distribuição espacial dos homicídios na cidade de Belém (PA): entre a pobreza/vulnerabilidade social e o tráfico de drogas. *urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana*, v. 11, e20180126. Recuperado em 07 de março de 2022, de https://doi.org/10.1590/2175-3369.011.e20180126.

Dalcumune, M. A. B., & Santos A. R. (2007, julho). Aspectos da ocupação urbana e verticalização do Bairro de Jardim Camburi - Vitória -ES. In Anais do *XV Congresso Brasileiro de Agrometeorologia*. Aracaju: Sergipe.

DGM 2021. (2021). *Desafios dos Municípios - Top 100 maiores municípios brasileiros*. Recuperado em 03 de outubro de 2021, de https://www.desafiosdosmunicipios.com.br/ranking_inicio.php.

Draibe, S. M., & Riesco, M. (2011). Estados de Bem-Estar Social e estratégias de desenvolvimento na América Latina. Um novo desenvolvimentismo em gestação? Sociologias, Porto Alegre, 27, 220-254.

Fitz, P. R. (2018) Geoprocessamento sem complicação. São Paulo: Oficina de Textos.

Fortunato, D. O. B. (2011). Uma análise do Espírito Santo à luz do processo de implantação dos grandes projetos. *Dimensões*, 27, 40-62.

Gomes, M. A., & Pereira, M. L. D. (2005). Família em situação de vulnerabilidade social: uma questão de políticas públicas. *Ciência & Saúde Coletiva*, 10, 357–363.

GoogleMaps. (2019). *Google Maps*. Recuperado em 14 outubro de 2019, de https://www.google.com.br/maps.

IBGE. (2021). *Cidades.* Recuperado em 03 de outubro de 2021, de https://cidades.ibge.gov.br/brasil/es/vitoria/panorama.

Imprensa Nacional (2022). Decreto n^{ϱ} 10.852, de 8 de novembro de 2021. Recuperado em 02 de março de 2022, de https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/decreto-n-10.852-de-8-de-novembro-de-2021-357706502.

Instituto Jones dos Santos Neves - IJSN, (1999). *Um bairro que surgiu do lixo.* Recuperado em 29 de setembro de 2021, de 20170504_aj19578_bairro_mariaortiz_vitoria.pdf (ijsn.es.gov.br)

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA. (2015). *Mapeamento das vulnerabilidades sociais nas regiões metropolitanas brasileiras*. Recuperado em 24 de setembro de 2021, de

 $https://www.ipea.gov.br/redeipea/index.php?option=com_content\&view=article\&id=109:mapeamento-davulnerabilidade-social-nas-regioes-metropolitanas-brasileiras\&catid=89:projetos-de-pesquisa\&Itemid=206,$

Jorge, L. de O., & Pessotti, L. (2021). Covid-19, saúde e vulnerabilidade socioespacial na cidade de Vitória/ ES. *Gestão & Tecnologia De Projetos*, 16(4), 187-209. https://doi.org/10.11606/gtp.v16i4.176852.

Lazaretti, L. R., Teixeira, F. O., & Oliveira, S. V. (2019). Desigualdades socioeconômicas e demográficas nos municípios do Rio Grande do Sul/Brasil: um índice de vulnerabilidade à pobreza. *urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana*, 11, e20180154. https://doi.org/10.1590/2175-3369.011.e20180154

Lima, L., Krafta, R., & Ribeiro, B. M. G. (2017). A distância como variável em modelos configuracionais no estudo da distribuição de atividades econômicas urbanas. *urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana*, 9, 354-370.

Machado, A. A., & Camboim, S. P. (2019). Mapeamento colaborativo como fonte de dados para o planejamento urbano: desafios e potencialidades. *urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana*, 11, e20180142. https://doi.org/10.1590/2175-3369.011.e20180142

Marandola, E., Jr., & Hogan, D. J. (2006). As dimensões da vulnerabilidade. São Paulo em perspectiva, *Fundação Seade São Paulo*, 20(1), 33–43.

Ministério do Desenvolvimento Social - MDS. (2018) *Cadastro Único*. Recuperado em 11 de junho de 2018, de http://mds.gov.br/assuntos/cadastro-unico

Ministério do Desenvolvimento Social - MDS. (2019) *Beneficiários Bolsa Família por Município*. Recuperado em 07 de junho de 2019, de https://www.beneficiossociais.caixa.gov.br/consulta/beneficio/04.01.00-00_00.asp,

Muniz, A. F., Mendonça, E. M. F., & Cola, N. S. (2019, maio) Política Municipal de Habitação do Município de Vitória/ES. Projetos, ações e investimentos na provisão da Habitação de Interesse Social. In *Anais do Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional*. Natal: 18ENANPUR.

Nader, M. B. (2007). Industrialização, aumento populacional e a diversificação do mercado de trabalho: Vitória em dados. 1970-2000. *Revista História Hoje*, 4 (12), 1-23.

Passos, R. M., & Esteves Júnior, M. (2014). A construção da cidade e as águas do território: do convívio à supressão na Grande Vitória - ES. In *Anais do Tempo e escalas da cidade e do urbanismo*. Brasília: XIIISHCU.

Prefeitura de Vitória. (2003). *Lei Ordinária N^{\varrho} 6077 de 2003*. Recuperado em 07 de junho, 2019, de https://leismunicipais.com. br,

Prefeitura de Vitória .(2006). *Decreto № 12.758 de 2006*. Recuperado em 07 de junho, 2019 de http://sistemas.vitoria.es.gov.br/webleis/Arquivos/2006/D12758.PDF,

Prefeitura de Vitória (2018). *Secretaria Municipal de Assistência Social.* 2018. Recuperado em 11 de junho de 2018 de https: //m.vitoria.es.gov.br/semas

Prefeitura de Vitória (2022). *Vitória*. Recuperado em 10 de março,2022 de Evolução Urbana – Prefeitura de Vitória (vitoria.es.gov.br)

Prefeitura de Vitória. (2022). *Noticias*. Recuperado em 10 de março, 2022 de https://www.vitoria.es.gov.br/noticias/noticia-12431

Santos, R. B. D., Menezes, J. A., Confalonieri, U., Madureira, A. P., Duval, I. D. B., Garcia, P. P., & Margonari, C. (2019). Construção e aplicação de um índice de vulnerabilidade humana à mudança do clima para o contexto brasileiro: a experiência do estado do Espírito Santo. *Saúde e Sociedade*, 28, 299-321.

Simas, I. T. H., & Rodrigues, C. (2020). Mapeamento de vulnerabilidade socioespacial: Análise espacial integrada entre vulnerabilidade social e suscetibilidade a inundações em bacia hidrográfica urbanizada de São Paulo/SP. *Confins: Revista Franco Brasileira de Geografia* 45 (2) online https://doi.org/10.4000/confins.29408

Simmel, G. (1903). As grandes cidades e a vida do espírito. (Tradução de Leopoldo Waizbort 2005). *Mana*, 11(2), 577-591.

Souza, P. H. G. F., Osório, R. G. Paiva, L. H., & Soares, S. (2019). *Os efeitos do Programa Bolsa Família sobre a pobreza e a desigualdade: um balanço dos primeiros quinze anos.* Recuperado em 07 de junho de 2019, de http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9356/1/td_2499.pdf

Editor responsável: Rodrigo Firmino

Recebido: 24-Oct-2021 Aprovado: 03-Aug-2022