

A Metodologia do Índice de Vulnerabilidade Social do Ipea para Mensuração da Vulnerabilidade na Cidade de Lavras-MG

KELLEN CRISTINA DE ABREU
UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS (UFLA)

JÚLIA MORETTO AMÂNCIO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS (UFLA)

LIDIANE SOUZA SANTOS
UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS (UFLA)

A METODOLOGIA DO ÍNDICE DE VULNERABILIDADE SOCIAL DO IPEA PARA MENSURAÇÃO DA VULNERABILIDADE NA CIDADE DE LAVRAS-MG.

INTRODUÇÃO

A vulnerabilidade social está relacionada a uma variedade de fatores, agravantes e atenuantes, que condicionam determinados contextos na realidade urbana. Um aspecto importante nesse panorama é a atuação do Estado, que pode se dar como minimizadora dos riscos que levam a situações de vulnerabilidade. Isso porque a imersão de políticas públicas em territórios vulneráveis são potenciais promotores de alteração desse cenário.

Este artigo pretende, do ponto de vista teórico abordar alguns conceitos importantes para a discussão do fenômeno em análise. Tal discussão pretendeu perpassar tanto pelas linhas interpretativas que tratam do acesso dos grupos de baixa renda a políticas públicas, quanto a própria concepção de pobreza e vulnerabilidade social.

Para medir um fenômeno social como a vulnerabilidade de determinada localidade é interessante estruturar uma ferramenta que considere todas as variáveis importantes para a ocorrência ou não desse fenômeno, bem como de variáveis que podem agravar ou atenuar a presença do fenômeno analisado em determinada realidade. Nesse sentido, o Ipea (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada) desenvolveu um índice para a análise da vulnerabilidade social chamado IVS (Índice de Vulnerabilidade Social), que foi fundamental para a coleta e construção dos dados trabalhados nesse estudo. Do ponto de vista empírico, portanto, pretende-se analisar a vulnerabilidade social de Lavras-MG a partir dos dados levantados por Diagnóstico utilizando o Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) do Ipea.

Problema de Pesquisa e Objetivo

Ao mensurar a vulnerabilidade, esse artigo tem como principal foco o seguinte questionamento: como a vulnerabilidade social se comporta geograficamente na cidade de Lavras-MG? E uma segunda questão surge a partir dessa primeira é: Como o Estado tem atuado nas diferentes regiões da cidade para que a vulnerabilidade se agrave ou se atenuar?

Este artigo tem como objetivo discutir o resultado do IVS na cidade de Lavras-MG e problematizar o papel do Estado enquanto potencializador de situações de vulnerabilidade social, bem como instrumento de redução ou mesmo supressão dessa vulnerabilidade.

Nessa discussão faz-se necessário entender a atuação do Estado frente a situações de vulnerabilidade social, a operação dos equipamentos públicos e sua interação com os diferentes territórios no tecido urbano.

Esse artigo sumariza os resultados da mensuração da vulnerabilidade social desenvolvidos pelo Diagnóstico do Sistema Único de Assistência Social em Lavras-MG, realizado entre novembro de 2017 e junho de 2019 na cidade de Lavras-MG. Os dados levantados pelo Diagnóstico, no que diz respeito à mensuração da vulnerabilidade social, foram calculados a partir da metodologia do IVS do Ipea.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O espaço brasileiro é marcado por fortes disparidades: de povoamento, de atividades produtivas, de distribuição de renda, de educação, de equipamentos sociais etc., [...] (CASTRO, 2003, p. 9).

Buscando entender mais sobre as relações que o território tem com as pessoas que nele se inserem, pretende-se tratar sobre estudos que apontam aspectos relevantes em três assuntos: primeiro será discutido um pouco sobre o acesso dos grupos de baixa renda a políticas públicas, depois será abordado os termos pobreza e vulnerabilidade social e suas possíveis combinações. E um terceiro assunto deste artigo envolverá o espaço urbano e as políticas públicas.

Território urbano: serviços públicos, direitos e desigualdades

Há quatro linhas interpretativas na literatura brasileira (TORRES, MARQUES, BICHIR, s.a.; BICHIR, 2009; TORRES; BICHIR, 2007) que admitem que “variáveis de diversas naturezas – demográficas, institucionais, espaciais, relativas ao associativismo, entre outras – devem ser consideradas de modo a construir um cenário mais completo das situações de acesso a políticas públicas” (TORRES; BICHIR, 2007, p. 245).

A primeira delas, trata das “características dos indivíduos e famílias, destacando-se especialmente suas características socioeconômicas” (TORRES, MARQUES, BICHIR, s.a., p. 233) e demográficas, “tais como sexo, idade, renda” (BICHIR, 2009). Essas características sociais e demográficas da população, definidas como fatores individuais podem ser responsáveis por estimular ou obstruir o acesso a informações e maior conhecimento sobre os mecanismos de funcionamento e os canais de acesso a certas políticas públicas (BICHIR, 2009). Essa abordagem considera que, “além da renda, fatores como escolaridade dos indivíduos, escolaridade dos pais [...] seriam importantes elementos na explicação do nível de acesso a serviços públicos” (TORRES; BICHIR, 2007, p. 246).

Uma segunda linha interpretativa sobre o acesso dos grupos de baixa a políticas públicas diz respeito ao papel do Estado, isto é, “as possíveis lógicas e interesses que este teria em fornecer ou não serviços às camadas mais pobres da população” (TORRES, MARQUES, BICHIR, s.a., p. 233). Nesta linha de interpretação é importante compreender os padrões de conformação do território (BICHIR, 2009), pois a qualidade de vida, condições e acesso no território são efeitos das políticas públicas, ou seja, da atuação estatal em prover infraestruturas de equipamentos e serviços.

A própria atuação do Estado no espaço urbano, por meio das políticas públicas, pode contribuir para criar, reforçar ou reduzir mecanismos de segregação. O Estado tem forte influência na produção desses espaços segregados, pois sua atuação no ambiente construído, por meio de investimentos em infraestrutura e em outros equipamentos públicos, gera valorizações de certas áreas e desvalorização de outras. Isso faz com que a população mais pobre muitas vezes não possa arcar com os custos das benfeitorias – devido a mecanismos de renda da terra – e seja deslocada para outras áreas, distantes e desprovidas de infraestrutura básica e equipamentos públicos, aumentando, desse modo, seus gastos com transporte e sua exposição a variados tipos de risco (BICHIR, 2009, p. 79).

Um outro eixo interpretativo traz o papel dos movimentos sociais. Ou seja, “as políticas sociais seriam expandidas para as regiões mais pobres da cidade, após a pressão de grupos sociais organizados que, dessa forma, contribuiriam para alterar a direção dos investimentos estatais” (TORRES; BICHIR, 2007, p. 247). Neste contexto também se associa aos movimentos sociais a atuação e ação conjunta com associações comunitárias e por meio de vínculos com instituições religiosas ou laicas, “que influenciaram o acesso a serviços públicos, especialmente no âmbito de comunidades carentes” (TORRES, MARQUES, BICHIR, s.a., p. 235). Vínculos estabelecidos entre indivíduos pobres e associações ou organizações podem

influenciar no acesso a canais de informação sobre os serviços públicos aos quais podem recorrer.

Uma quarta linha de interpretação diz respeito a variáveis territoriais, ou seja, que se relacionam às condições do território, como a segregação residencial, definida como “concentração espacial de certos grupos sociais, no acesso a serviços públicos” (TORRES; BICHIR, 2007, p. 247). Trata-se, portanto, da “existência de uma dimensão espacial que interfere no funcionamento das políticas públicas” (TORRES; BICHIR, 2007, p. 247).

Ou seja, “a residência em locais altamente segregados teria como principais consequências o isolamento em relação às redes sociais e econômicas mais relevantes” (TORRES; BICHIR, 2007, p. 247). Além disso, há um aumento da “exposição a diversas condições de risco, que gera uma série de “externalidades negativas” com efeitos significativos sobre os circuitos de reprodução da pobreza (TORRES; BICHIR, 2007, p. 247; TORRES, 2004).

A partir dessas linhas interpretativas é possível depreender que em um mesmo território, pessoas em diferentes níveis de pobreza, ou em territórios diferentes, pessoas em mesmo nível de pobreza podem ter acessos diferentes a políticas públicas.

Outra contribuição para essa discussão são os resultados do estudo de Bichir (2009) a respeito das variáveis que interferem no acesso dos grupos de baixa renda a políticas públicas.

Segundo a autora a distância em relação às centralidades evidencia que “domicílios mais próximos das áreas centrais” contam “com melhores níveis de acesso do que domicílios mais distantes”. Ou seja, vê-se que há “relevância da proximidade às áreas centrais para a obtenção de melhores níveis de acesso a serviços” (BICHIR, 2009, p. 83).

Em suma, o estudo da autora aponta que “as variáveis territoriais foram as que mais geraram diferenciais nos níveis de acesso a serviços urbanos, especialmente as relacionadas com a escala da macrossegregação, ou seja, ao fato de os domicílios estarem localizados em áreas centrais, intermediárias ou periféricas” (BICHIR, 2009, p. 85). O que desperta atenção para as questões que serão discutidas em seção a seguir.

Pobreza e vulnerabilidade social

A vulnerabilidade se manifesta com diferentes intensidades nas heterogêneas porções do território. Cada pessoa é afetada de forma diferente a partir do reflexo do território e de suas condições sociodemográficas. A pobreza pode agravar a vulnerabilidade, mas vulnerabilidade está para além da pobreza.

O fenômeno da pobreza possui analiticamente três principais amplitudes: A primeira é a pobreza absoluta que “está ligada a fatores relacionados com sobrevivência física (LOPES; MACÊDO; MELO, 2017, p. 23). A segunda é a pobreza relativa que “compreende as necessidades a serem satisfeitas, conforme o modo de vida que predomina na sociedade analisada” (ROCHA, 2003 citado por LOPES; MACÊDO; MELO, 2017, p. 23). E a terceira amplitude trata-se do conceito de pobreza multidimensional que, por sua vez, “está ligado à situação de privação não apenas econômica, mas também cultural e política. Isso significa um esforço em compreender esse fenômeno não o reduzindo ao viés monetário” (LOPES; MACÊDO; MELO, 2017, p. 23).

Assim considerando a pobreza como fenômeno multidimensional, é central a discussão sobre

o próprio funcionamento das esferas produtoras de bem-estar (o funcionamento do mercado de trabalho, a presença de políticas públicas universalistas etc.), assim como a existência de atributos individuais que permitam participar dessas fontes de bem-estar (atributos de qualificação

profissional para acessar mercados, atributos de cidadania legalizada para acessar políticas, pertencimentos do indivíduo a coletividades), são também essenciais as maneiras pelas quais os indivíduos acessam tais fontes (MARQUES; CASTELLO; BICHIR, 2012, p. 36).

Pobreza e segregação residencial estão intrinsecamente ligadas. As lógicas que operam para que haja segregação residencial seriam as “condições do mercado de trabalho”, a “dinâmica do mercado imobiliário” e a ausência ou inadequação das políticas públicas, que denunciam condições de pobreza (TORRES, MARQUES, BICHIR, s.a., p. 239). “Cada uma dessas dimensões atua de modo diferenciado e coordenado, no sentido de produzir separação residencial entre diferentes grupos de renda” (TORRES, MARQUES, BICHIR, s.a., p. 239).

Historicamente os bairros e ocupações advindas do uso ilegal do solo e construções irregulares significou sempre um “degrau na construção social dos estigmas territoriais” (SABATINI; SIERRALTA, 2004, p. 170). Entretanto, atualmente este problema tem se expandido tomando outras formas e proporções, “os *guetos* urbanos que hoje surgem em tantas cidades devem-se, em grande parte, à estigmatização, social ou pública, de conjuntos habitacionais produzidos pelas políticas habitacionais estatais” (SABATINI; SIERRALTA, 2004, p. 170).

Um território pobre e segregado, com dificuldade de acesso a serviços públicos pode potencializar outro fenômeno, a vulnerabilidade social. Fenômeno este que “relaciona-se com a exposição ao risco, por um lado, e com a capacidade de resposta, material e simbólica, que indivíduos e famílias conseguem fornecer para fazer frente ao risco ou ao choque (que significa a materialização do risco)” (BRONZO, 2008, p. 4).

A presença de situação de pobreza circunscrita a um determinado território sinaliza “a ausência ou a insuficiência de alguns “ativos” em áreas do território, os quais deveriam, a princípio, estar à disposição de todo cidadão, por força da ação do Estado” (IPEA, 2015, p. 14). Tais ativos podem estar relacionados à “infraestrutura urbana, capital humano e renda e trabalho, que representam três grandes conjuntos de ativos, cuja posse ou privação determina as condições de bem-estar das populações nas sociedades contemporâneas” (IPEA, 2015, p. 14).

Famílias pobres e vulneráveis apresentam [...] para além de uma multiplicidade de privações de caráter mais objetivo (renda, ativos materiais, acesso a serviços etc.), algumas condições ou aspectos psicossociais negativos, que dificultam o enfrentamento e a superação das condições de pobreza. Frequentemente as famílias nessas condições de intensa e extensa vulnerabilidade e pobreza desenvolvem atitudes e comportamentos de apatia, resignação, baixa autoestima, baixo protagonismo e autonomia, desesperança, subordinação e dependência [...] (BRONZO, 2008, p. 3).

Cabe ressaltar que a relação entre vulnerabilidade social e pobreza não é direta. Ou seja, a “vulnerabilidade não se restringe à pobreza e nem todos os pobres são vulneráveis da mesma forma” (DELGADO; SOUZA, 2017, p. 14). Contudo,

não se pode desconsiderar que tais fenômenos estão interligados, uma vez que a vulnerabilidade é maior nas famílias pobres que possuem menor quantidade e diversidade de elementos para enfrentar os diversos riscos, ou seja, a exposição aos riscos e a capacidade de prevenção e resposta variam de acordo com a situação de pobreza ou não pobreza das famílias. Isso significa que os pobres são mais vulneráveis porque estão mais expostos a riscos e possuem menos ativos para administrá-los (BRONZO, 2008, p. 3, citado por DELGADO; SOUZA, 2017, p. 14).

Fatores tanto endógenos quanto exógenos podem definir um indivíduo vulnerável. Os primeiros estariam relacionados à “dimensão psicossocial, com ações e ativos para prevenir, mitigar e enfrentar os riscos sociais”, os segundos estão postos independentes das pessoas e das famílias, “tais como oportunidades e serviços públicos disponíveis” (BRONZO, 2008, citado por DELGADO; SOUZA, 2017, p. 13).

Aspectos como insuficiência de formação profissional, altos índices de gravidez na adolescência, dificuldades de inserção e permanência no mercado de trabalho podem estar relacionados a bairros mais pobres. Isso porque é notável que “[...] o pior desempenho educacional tende a contribuir para perpetuação da pobreza em longo prazo” (TORRES, MARQUES, BICHIR, s.a., p. 242).

Como visto, pobreza e vulnerabilidade social estão intrinsecamente relacionadas. Apesar de serem, de certa forma, independentes uma pode causar agravamento em outra. Isto é, um fenômeno não necessariamente leva ao outro, mas nota-se combinações que causam maior agravamento na condição de vida das pessoas e grupos sociais.

Sendo, pois, o espaço urbano um evidenciador de condições para análise da vulnerabilidade social, é necessário entender o papel do Estado por meio de políticas públicas nesse cenário. É do que trata o próximo tópico.

O espaço urbano e as políticas públicas

A segregação espacial promove um problema que pode ser fundamental na discussão sobre acesso ao mercado de trabalho, ao lazer, e, sobretudo, aos serviços públicos e privados: a distância do bairro em relação ao centro da cidade.

“Associada à distância compõem elementos que devido a combinação com a baixa renda dos moradores do bairro dificultam ainda mais as condições de vida da população, como a falta de infraestrutura urbana, transporte, água, asfalto e luz” (RODRIGUES, 2008, p. 4). Ademais a “distância entre moradia e a cidade, está conectada a dificuldades de conseguir empregos, devido a rara existência deste em locais de moradia de população de baixa renda e também a dificuldade de se obter informações sobre postos de trabalho” (RODRIGUES, 2008, p. 4).

Para entender como atua o Estado por meio das políticas públicas, é necessário entender o espaço, onde se concretizam as políticas públicas, onde os fenômenos sociais como a pobreza e a vulnerabilidade social se encontram em vários níveis e, sobretudo, onde o Estado reverte ou reafirma tais condições.

Nesse cenário, as políticas habitacionais federais, que historicamente, e até hoje, permanecem residuais contribuíram para o agravamento dessa situação em razão da “quase completa ausência de políticas de gestão do território, em especial a ausência de política fundiária nas cidades brasileiras”, cenário este que “estabeleceu padrões duradouros de segregação residenciais” (MARQUES, s.a., p. 3).

Considerando as especificidades do tecido urbano, e, sobretudo, entendendo que aspectos como pobreza e vulnerabilidade social podem agravar e serem agravados neste contexto, faz-se de suma importância a intervenção estatal por meio de “políticas de produção concreta do espaço construído (saneamento, habitação etc.)” e também “políticas não associadas à produção do espaço (como saúde, educação etc.)”.

Isto porque “tanto as primeiras quanto as segundas acabam por se espacializar ao longo da implementação, interagindo de formas diferenciadas com os padrões de segregação e as desigualdades de acesso presentes na cidade” (TORRES, MARQUES, BICHIR, s.a., p. 243). Esta questão é importante, “pois pensar a heterogeneidade da pobreza no espaço [...] [é

fundamental para o desenvolvimento de políticas públicas que sejam mais efetivas” (TORRES, MARQUES, BICHIR, s.a., p. 238).

Ou seja, “espaço é, então, uma dimensão constitutiva da política, pois a política se localiza no tempo e no espaço. Logo, como não existe política fora do tempo, não é possível pensar política fora do espaço” (MASSEY, 2005, citado por MARQUES, 2017, p. 3).

Pensar na política do urbano é ressaltar o uso e apropriação do espaço, a atuação do capital imobiliário e outros elementos que envolvem “instituições, agências e processos de produção de políticas; atores sociais, suas relações entre si e com o Estado; e legados e processos que as produzem” (MARQUES, 2017, p. 8).

Vale dizer que a localização dos equipamentos das políticas e seus traçados espaciais dão à política e às políticas do urbano um caráter ainda mais inercial [...]. O “onde” define o “quem”, beneficiando grupos localizados que se empoderam pela espacialização própria da política, gerando mecanismos de retornos crescentes ainda mais fortes do que em políticas não espacializadas (MARQUES, 2017, p. 8).

Pretendeu-se, do ponto de vista teórico, abordar alguns aspectos com que a literatura tem trabalhado a questão da imersão de políticas públicas no tecido territorial urbano, bem como a atuação combinada dos fenômenos pobreza e vulnerabilidade social, cujo agravamento distancia os indivíduos e grupos do Estado e dos serviços públicos. Mas como medir a vulnerabilidade social?

A mensuração da vulnerabilidade social de um território

Para medir um fenômeno social como a vulnerabilidade de uma determinada localidade é interessante estruturar um índice que considere todas as variáveis importantes para a ocorrência ou não desse fenômeno, bem como de variáveis que podem agravar ou atenuar a presença do fenômeno analisado com determinado grupo social.

O Ipea desenvolveu um índice para a análise da vulnerabilidade social chamado IVS (Índice de Vulnerabilidade Social). O IVS trata a vulnerabilidade a partir do ponto de vista de que “o desenvolvimento humano e a vulnerabilidade social podem ser mensurados a partir da composição de variáveis e indicadores que colaboram para a compreensão ampliada de necessidades, carências, recursos e possibilidades de uma sociedade” (DELGADO; SOUZA, 2017, p. 9).

O IVS é planejado como um instrumento capaz de dimensionar as situações de exclusão, vulnerabilidade e pobreza multidimensional (DELGADO; SOUZA, 2017, p. 9). Ele é construído com o cálculo da média aritmética de três dimensões: Infraestrutura Urbana, Capital Humano e Renda e Trabalho. “Cada [dimensão] é composta por um conjunto de indicadores, somando um total de dezesseis” (DELGADO; SOUZA, 2017, p. 29). Cada uma dessas dimensões possui um número de indicadores que a determina, como exposto no quadro seguinte.

Dimensões do Índice de Vulnerabilidade Social de Lavras-MG	
Dimensões	Indicadores de Cada Dimensão
Infraestrutura Urbana	Coleta de lixo; tempo de deslocamento casa-trabalho; água e esgoto inadequados.
Capital Humano	Mortalidade infantil; crianças de zero a cinco anos fora da escola; pessoas que não estudam, não trabalham e baixa renda; crianças de seis a quatorze anos fora da escola; mães sem fundamental + filhos de até quinze anos; analfabetismo; crianças em domicílios em que ninguém tem ensino fundamental completo.

Renda e Trabalho	Renda menor ou igual a meio salário mínimo; baixa renda e dependente de idosos; desocupação; trabalho infantil; ocupação informal sem ensino fundamental.
-------------------------	---

Quadro 1: Dimensões e indicadores do IVS.
Fonte: elaboração própria a partir de Ipea (2015).

O resultado obtido pelo cálculo das nas três dimensões é inserido em uma escala cujos valores variam de 0 a 1. Esse valor especifica a posição da população analisada na chamada Faixas de Vulnerabilidade Social. Quanto mais perto do valor 1 (um), mais vulnerável é o fenômeno em análise. Ao contrário, quanto mais próximo de 0 (zero) menor a vulnerabilidade. Assim, um fenômeno com valor zero está livre de todas as condições de vulnerabilidade levantadas pelas dimensões do Índice (DELGADO; SOUZA, 2017).

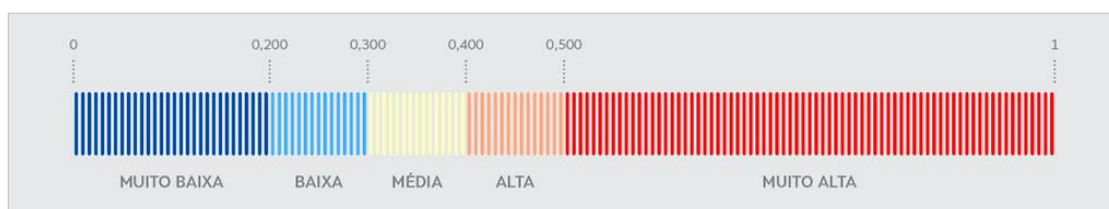


Figura 1: Faixa de vulnerabilidade social.
Fonte: Ipea (2015).

A identificação do Índice de vulnerabilidade de uma população significa, além do mais, a compreensão de aspectos do bem-estar dessa população e, sobretudo, a identificação de situações de exclusão, a forma de ocupação do espaço urbano e a ação estatal.

METODOLOGIA

O fenômeno de análise desse estudo é a cidade de Lavras-MG. Segundo o último censo (IBGE, 2010), Lavras tem uma população de 92.200 pessoas e a estimativa para os dias atuais é de uma população de 101.000 habitantes. Os residentes urbanos somam 87.856 pessoas.

A população residente em domicílios particulares permanentes com saneamento inadequado representa um total de 2.285 pessoas, 2,7% da população total, enquanto a porcentagem de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização inadequada (ausência de bueiro, calçada, pavimentação ou meio-fio) é de 62,6% (IBGE, 2010).

No que diz respeito à alfabetização, Lavras apresenta 3.034 pessoas com 15 anos ou mais que não sabem ler nem escrever e 1.630 com 60 anos ou mais que não sabem ler nem escrever. A taxa de analfabetismo total do grupo 15 anos ou mais é 4,1% enquanto que do grupo 60 anos ou mais somam 14,5% (IBGE, 2010).

Foi feito, pela primeira vez no município, a mensuração da vulnerabilidade social e o seu georreferenciamento e também o georreferenciamento dos equipamentos públicos. Isso foi feito por meio do Diagnóstico do Sistema Único de Assistência Social de Lavras-MG, realizado entre novembro de 2017 e junho de 2019, pela empresa júnior do curso de administração pública Alfa Pública e o Programa de Extensão Observatório de Políticas Públicas, ambos da Universidade Federal de Lavras-MG juntamente com a prefeitura municipal da cidade.

Os dados levantados pelo Diagnóstico, no que diz respeito à mensuração da vulnerabilidade social, foram coletados por meio de entrevista com questionário estruturado. A mensuração da vulnerabilidade social se deu a partir da metodologia do IVS (Índice de Vulnerabilidade Social) do Ipea.

A amostragem de domicílios para aplicação dos questionários foi elaborada a partir de amostragem estatística e de acordo com o Censo do IBGE de 2010.

A partir do cálculo amostral foi estabelecido um plano de amostragem simples e aleatório. Assim, a partir do banco de endereços da cidade de Lavras-MG disponibilizado pelo IBGE, foram sorteados 550 domicílios, dos quais foram utilizados 400 domicílios para compor o banco de dados. O alcance foi de 1192 indivíduos, o que forneceu um robusto banco de dados que fundamenta as variáveis que compõem as dimensões e os indicadores na construção do Índice de Vulnerabilidade Social subsidiadas pela metodologia do Ipea (Diagnóstico SUAS, Lavras-MG, 2019).

O questionário de vulnerabilidade social elaborado para este fim foi aplicado no período de setembro de 2018 a fevereiro de 2019.

Os dados coletados foram inseridos no software Excel® e analisados a partir do software SPSS® de análises estatísticas. A partir dos resultados foi calculado o IVS geral da cidade e o IVS de cada uma das cinco regiões (central, norte, sul, leste e oeste).

Com esses resultados fez-se o georreferenciamento mesclando a presença de equipamentos públicos com o nível de vulnerabilidade social da cidade por meio do software Terra View Política Social®.

O georreferenciamento exigiu a utilização de uma base cartográfica para inserção dos dados a serem trabalhados. Essa foi uma dificuldade na realização do Diagnóstico, porque o município não possui uma base cartográfica com divisão por bairros ou por ruas. A única base cartográfica disponível é a base por setor censitário disponibilizada pelo IBGE no software Google Earth® - malha 31 Região Central MG.

Ressalta-se que uma base cartográfica com a divisão por bairros seria mais eficiente para mensurar a vulnerabilidade social em territórios específicos, já que por região, é certo que diferentes territórios em diferentes condições estejam em um mesmo grupo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção foram trabalhados os dados de vulnerabilidade social de Lavras. Em um primeiro momento será apresentado e discutido o resultado da aplicação do IVS na cidade e, em seguida, o resultado da vulnerabilidade social nas regiões em comparação com a presença de equipamentos públicos nessas regiões. Para entender melhor esses resultados, é interessante levar em consideração algumas características da amostra, apresentadas a seguir.

Resultados amostrais

A amostra ficou distribuída entre as 5 regiões da cidade: 28,5% dos respondentes residem na região central, 21% na região sul, 21,5% na região norte, 13% na região oeste e 16% na região leste (Diagnóstico SUAS, Lavras-MG, 2019).

Quanto à identificação de gênero dos respondentes, obteve-se uma soma de 62% que se identificam como sexo feminino, 37,8% por sua vez responderam que se identificam como sexo masculino e 0,3% responderam que se identificam como outro.

Do total da amostra, a maior parte, 191 entrevistados, se autodeclararam brancos, seguidos de 126 respondentes que se declaram pardos. Números menores ficaram nas categorias preta, amarela e indígena com 67, 10 e 3 respectivamente. A estratificação da amostra se deu por domicílios e não por raça e, portanto, não representa a população nesse aspecto (Diagnóstico SUAS, Lavras-MG, 2019).

Outro aspecto interessante ao se medir a vulnerabilidade de uma população concerne à escolaridade. E para isso, considerando anos de estudo, o questionário obteve os resultados

seguintes. Oito respondentes nunca foram à escola, ao passo que também um número pequeno tem dezessete anos de estudo ou mais, vinte e quatro pessoas. Grande parte da amostra possui escolaridade em torno de onze anos representando 28,8% do total de respondentes (Diagnóstico SUAS, Lavras-MG, 2019).

A situação empregatícia da amostra apresentou um percentual interessante, 50% estão empregados e 50% não estão trabalhando. Contudo é importante ressaltar que na porcentagem dos que não estão trabalhando estão também os aposentados (Diagnóstico SUAS, Lavras-MG, 2019).

A variável responsabilidade financeira do domicílio contou com três alternativas: domicílios cujo responsável é um homem, domicílios cujo responsável é uma mulher e domicílios cuja responsabilidade é compartilhada. Esta última, compartilhada, apresentou uma soma de 44% do total da amostra. Ao passo que 30,5% responderam que a responsabilidade financeira é de um homem, e 25,5% responderam que é de uma mulher (Diagnóstico SUAS, Lavras-MG, 2019).

O IVS de Lavras-MG

A primeira dimensão de três – Infraestrutura Urbana – consiste em três indicadores: 1) coleta de lixo; 2) tempo de deslocamento casa-trabalho; 3) água e esgoto inadequados. O resultado de Lavras nessa dimensão foi 0,1603 (Diagnóstico SUAS, Lavras-MG, 2019).

Na segunda dimensão – Capital Humano – tem-se oito indicadores: 1) mortalidade infantil; 2) crianças de zero a cinco anos fora da escola; 3) não estudam, não trabalham e baixa renda; 4) crianças de seis a quatorze anos fora da escola; 5) mães jovens (dez a dezessete anos); 6) mães sem fundamental + filhos de até quinze anos; 7) analfabetismo; 8) crianças em domicílios em que ninguém tem ensino fundamental completo. Nessa segunda dimensão o resultado apresentado pela cidade foi 0,1919 (Diagnóstico SUAS, Lavras-MG, 2019).

Por fim, a última dimensão – Renda e Trabalho – pode ser mensurada a partir de cinco indicadores: 1) renda menor ou igual a R\$477,00; 2) baixa renda e dependente de idosos; 3) desocupação; 4) trabalho infantil; 5) ocupação informal sem ensino fundamental. O resultado para esta dimensão foi 0,0829 (Diagnóstico SUAS, Lavras-MG, 2019).

Todas as informações a respeito das dimensões e seus indicadores mensurados na cidade de Lavras estão no quadro seguinte.

IVS – Índice de Vulnerabilidade Social de Lavras-MG			
Dimensões	Indicadores de Cada Dimensão	Resultado	Total
Infraestrutura Urbana	1) coleta de lixo	0,0007	0,1603
	2) tempo de deslocamento casa-trabalho	0,1576	
	3) água e esgoto inadequados	0,0020	
Capital Humano	1) mortalidade infantil	0,0015	0,1919
	2) crianças de zero a cinco anos fora da escola	0,0732	
	3) não estudam, não trabalham e baixa renda	0,0175	
	4) crianças de seis a quatorze anos fora da escola	0,0075	
	5) mães jovens (dez a dezessete anos)	0,0000	
	6) mães sem fundamental + filhos de até quinze anos	0,0029	
	7) analfabetismo	0,0834	
	8) crianças em domicílios em que ninguém tem ensino fundamental completo	0,0059	
Renda e Trabalho	1) renda menor ou igual a R\$477,00	0,0405	0,0829
	2) baixa renda e dependente de idosos;	0,0020	

	3) desocupação	0,0258	
	4) trabalho infantil	0	
	5) ocupação informal sem ensino fundamental	0,0146	
Total geral			0.1450

Quadro 2: IVS de Lavras-MG.
Fonte: Diagnóstico do SUAS, Lavras-MG (2019).

Os resultados apontaram um índice de vulnerabilidade social de 0,1450 para a cidade de Lavras. O que significa a presença de uma vulnerabilidade muito baixa (Diagnóstico SUAS, Lavras-MG, 2019).

A Faixa de Vulnerabilidade Social do Ipea com indicação da vulnerabilidade de Lavras-MG está abaixo na figura 2. Já que para o IVS os resultados da mensuração da vulnerabilidade variam de 0 a 1, em que zero representa não vulnerabilidade e 1 representa alta vulnerabilidade, o resultado de 0,1450 localizado entre 0 e 1 na faixa é considerado vulnerabilidade muito baixa. Portanto Lavras se posiciona da seguinte forma na faixa:

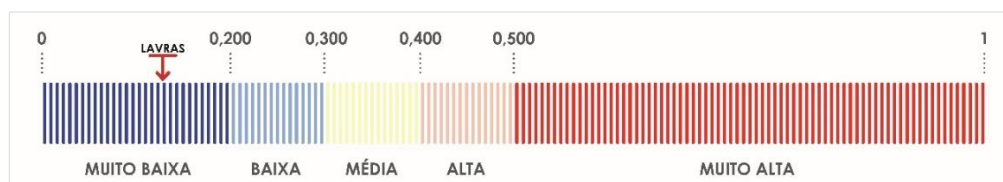


Figura 2: Faixa de Vulnerabilidade do IVS de Lavras-MG.
Fonte: Diagnóstico do SUAS, Lavras-MG (2019).

Um resultado, como o obtivo por Lavras, pode ser considerado ótimo levando em conta sua posição na faixa, contudo é importante observar que para uma cidade relativamente pequena no sul de Minas Gerais, esse resultado pode ser regular. A atenção, portanto, precisa se voltar para a segmentação dessa cidade, tornando possível a observação das singularidades de cada parte dela e a identificação de onde estão os problemas. E para isso analisou-se a cidade por região. E para visualizar a vulnerabilidade social por região de Lavras, foi elaborado um índice para cada região cujos resultados são apresentados no quadro a seguir.

O IVS de Lavras por região			
Região Central	Renda e trabalho	0,0708	0,1080
	Capital humano	0,1867	
	Infraestrutura urbana	0,0666	
Região norte	Renda e trabalho	0,1	0,1572
	Capital humano	0,1835	
	Infraestrutura urbana	0,188	
Região leste	Renda e trabalho	0,084	0,1309
	Capital humano	0,1789	
	Infraestrutura urbana	0,13	
Região Sul	Renda e trabalho	0,1042	0,1146
	Capital humano	0,1561	
	Infraestrutura urbana	0,0835	
Região Oeste	Renda e trabalho	0,1154	0,1951
	Capital humano	0,1701	
	Infraestrutura urbana	0,3	

Quadro 3: IVS de todas as regiões de Lavras-MG.
Fonte: Diagnóstico do SUAS, Lavras-MG (2019).

Pode-se observar que em todas as regiões a dimensão capital humano se manteve constante entre 0,1561 e 0,1919 sendo a maior das três dimensões nas regiões central, sul e leste. Ela ainda se mantém alta nas regiões norte e oeste, mas nessas duas regiões os valores para infraestrutura urbana lideram os demais valores, sendo 0,188 e 0,3, respectivamente. Isso significa que o maior problema, ou seja, o agravante da vulnerabilidade social nas regiões norte e oeste está na dimensão infraestrutura urbana.

Já a região central apresentou o resultado zero em vários indicadores das três dimensões. O que significa que é potencialmente isento de várias situações de vulnerabilidade social.

Na figura 3, considere C para região central, S para região sul, L para região leste, G para o índice geral, O para região oeste e N para região norte.

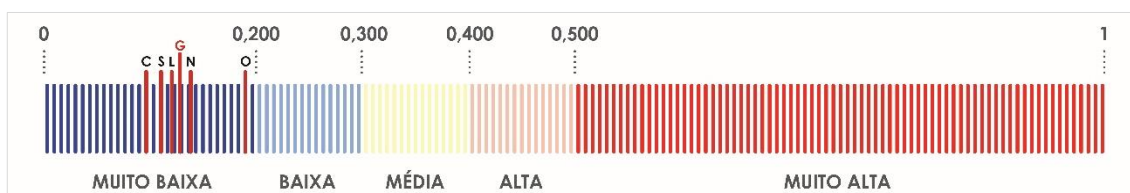


Figura 3: Faixa de vulnerabilidade do IVS das regiões de Lavras-MG.
Fonte: Diagnóstico do SUAS Lavras-MG (2019).

Como visto na figura anterior, os índices de cada região apresentaram vulnerabilidade na faixa *muito baixa* de acordo com a Faixa de Vulnerabilidade Social. As regiões com maior vulnerabilidade social são a região oeste, com 0,1951, e a região norte com 0,1572 pontos. A região com menor vulnerabilidade é a região central, com um resultado de 0,1080 e a segunda menor é a região sul, com 0,1146 pontos.

A partir dos resultados de cada região foi elaborado o mapa que possibilita melhor visualização dos dados.

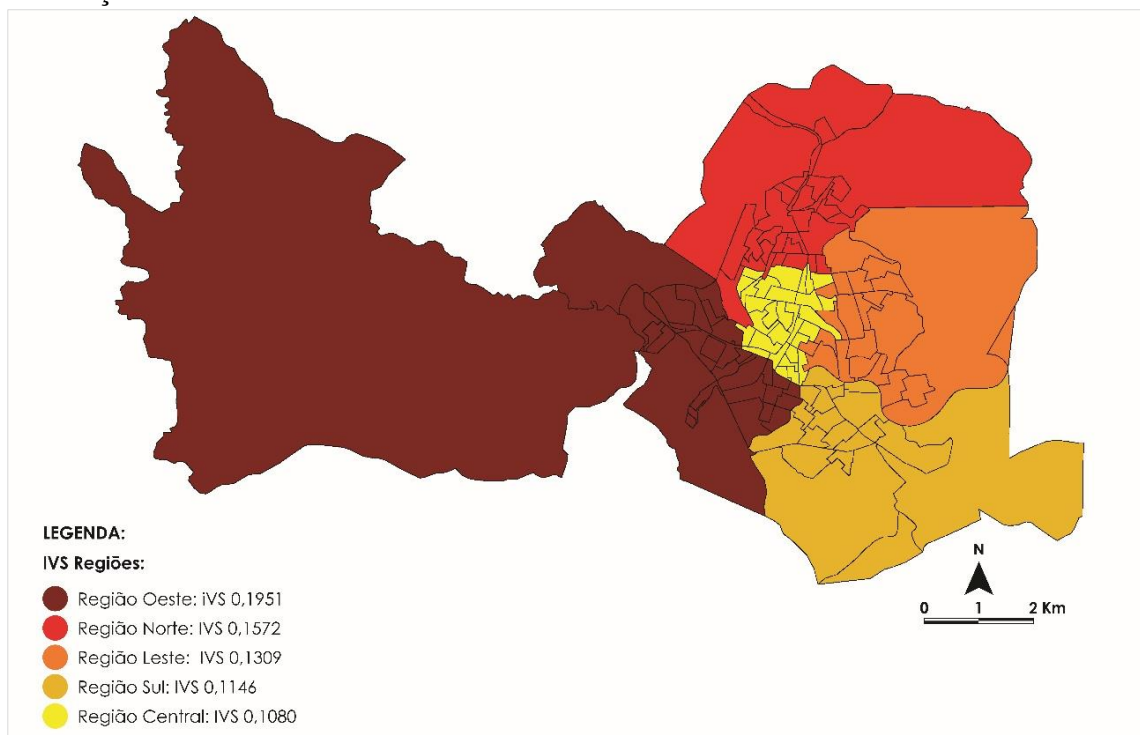


Figura 4: IVS por regiões de Lavras-MG.
Fonte: Diagnóstico do SUAS Lavras-MG (2019).

Quanto à presença de equipamentos públicos na cidade, a mesma conta, na área de assistência social, com seis CRAS (Centros de Referência em Assistência Social) e um CREAS (Centro de Referência Especializado em Assistência Social), além de mais sete equipamentos ligados à assistência, a saber, três unidades de acolhimento institucional e três projetos nas áreas de esporte e cultura (Diagnóstico SUAS, Lavras-MG, 2019).

Na área de educação a cidade conta com treze CEMEI (Centros Municipais de Educação Infantil), treze escolas municipais e nove escolas estaduais (Diagnóstico SUAS, Lavras-MG, 2019).

Já na área da saúde tem-se dezesseis Unidades Básicas de Saúde e mais sete equipamentos ligados à saúde, que são a unidade de pronto atendimento e os ambulatórios (Diagnóstico SUAS, Lavras-MG, 2019).

Na área de cultura, por sua vez, a cidade conta com três equipamentos que possuem atividades rotineiras: a Casa de Cultura, o complexo esportivo e a biblioteca municipal (Diagnóstico SUAS, Lavras-MG, 2019).

A figura 5 apresenta o mapa contendo os equipamentos mencionados acima mais as secretarias municipais.

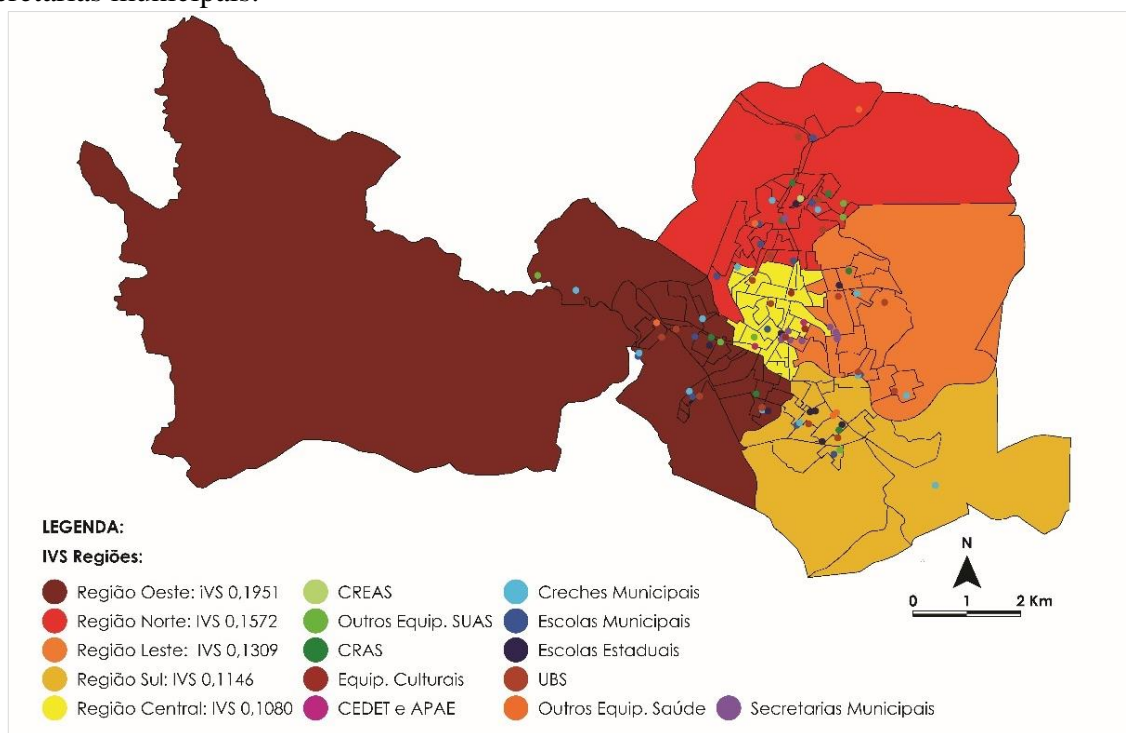


Figura 5: Equipamentos públicos e IVS por região de Lavras-MG.
Fonte: Diagnóstico do SUAS Lavras-MG (2019).

Na região norte há vinte e um equipamentos públicos, sendo quatro unidades básicas de saúde, três outros equipamentos de saúde, dois centros municipais de educação infantil, seis escolas municipais, uma escola estadual, dois centros de referência em assistência social, um centro de referência especializado em assistência social e dois outros equipamentos ligados à assistência social.

Na região leste há onze equipamentos públicos, sendo quatro unidades básicas de saúde, três centros municipais de educação infantil, uma escola municipal, uma escola estadual, um centro de referência em assistência social e um equipamento ligado à cultura.

Na região sul há quatorze equipamentos públicos, sendo duas unidades básicas de saúde, dois outros equipamentos de saúde, dois centros municipais de educação infantil, duas escolas

municipais, quatro escolas estaduais, um centro de referência em assistência social e mais outro equipamento ligado à assistência social.

Já na região oeste da cidade há dezenove equipamentos públicos, sendo quatro unidades básicas de saúde, cinco centros municipais de educação infantil, três escolas municipais, duas escolas estaduais, dois centros de referência em assistência social e um equipamento ligado à saúde.

A região central é a menor região da cidade e conta com um total de oito equipamentos públicos. Duas unidades básicas de saúde, um centro municipal de educação infantil, uma escola estadual, dois equipamentos ligados à cultura, uma escola municipal e um equipamento ligado à assistência social.

As regiões mais vulneráveis, oeste e norte, possuem dezenove e vinte e um equipamentos públicos respectivamente. Já leste e sul contam com onze e quatorze equipamentos públicos (alguns pontos no mapa estão sobrepostos, não sendo possível identificar claramente o equipamento).

Em suma, o que o mapa demonstra é que a presença de equipamentos públicos está diretamente relacionada à condição de vulnerabilidade social da região ou de parte dela. Nos extremos da cidade estão os maiores problemas, já que há, neste caso, uma distância significativa das áreas centrais, ou seja, está comprometido o acesso à cidade, se comparado aos demais bairros, o que acarreta dificuldades de acesso a postos de trabalho, integração dos moradores com o restante da cidade e sentimento de pertencimento. Ativos estes que são capazes de proporcionar potencialidades de superação das vulnerabilidades a que estejam sujeitos (Diagnóstico SUAS, Lavras-MG, 2019).

Mas o problema é que a estrutura da cidade - onde estão os empregos, onde estão os trabalhadores e onde estão os equipamentos públicos - torna algumas áreas vulneráveis. Isso porque a presença de políticas públicas no território apresenta efeitos distributivos e de redução das vulnerabilidades, causando assim redução da pobreza. O obstáculo a ser enfrentado é a deficiência de equipamentos públicos nas áreas mais vulneráveis como demonstra os resultados obtidos pelo Diagnóstico. Até mesmo o extremo sul, que é uma região não vulnerável em relação às outras, possui áreas vulneráveis nas extremidades (essas áreas não puderam ser evidenciadas a partir dos resultados do Diagnóstico, cujos dados foram apresentados aqui, em razão da inexistência de base cartográfica mais detalhada, como exposto na metodologia).

Retomando a discussão teórica, é importante destacar que a operacionalização das políticas públicas nos diversos territórios da cidade potencializa esses territórios criando condições de enfrentamento a situações de vulnerabilidade social ou potencial vulnerabilidade social, reduzindo os riscos a que as famílias e indivíduos estão expostos.

E assim, tem-se que, menos vulnerabilidade, menos pobreza, porque, apesar de independentes, essas duas variáveis estão interligadas de modo que uma agrava a outra. Então a redução da vulnerabilidade leva à redução da pobreza, que, por sua vez, leva à redução da vulnerabilidade. Então pode-se dizer que formam um ciclo, que pode ser virtuoso, com a intervenção do Estado com suas políticas públicas.

Além disso, a estrutura do Estado no território, por meio de seus equipamentos públicos, propicia a criação de uma rede social entre os moradores, o sentimento de pertencimento e a expectativa de melhores condições de vida (Diagnóstico SUAS, Lavras-MG, 2019). Ou seja, os ativos intangíveis destacados pela literatura a respeito do acesso dos grupos de baixa renda a políticas públicas, e, em especial por Bronzo (2008), apontam a importância fundamental da atuação do Estado na redução da vulnerabilidade social. Uma vez que tais ativos são potencializados por meio de políticas públicas específicas que, a partir de cada realidade, consegue atender assertivamente as demandas das famílias e indivíduos.

Portanto, as extremidades oeste e norte da cidade de Lavras-MG requerem mais atenção quanto à presença de equipamentos públicos em todas as áreas. Sendo que o extremo norte já dispõe de algum avanço, embora insuficiente, na área de saúde. Também o extremo sul que possui concentração muito grande de equipamentos públicos somente em determinada área deixando as adjacentes consideravelmente deficitárias.

É claro que algumas regiões da cidade terão mais equipamentos que outras, isso até por uma razão de número de moradores por região, por exemplo. Contudo, é importante destacar que as condições de acesso não são equivalentes em todo o espaço urbano. Quanto mais afastados da região central, mais os territórios precisam ser equipados, pois apresentam deficiências desde infraestrutura urbana até postos de trabalho como aponta a discussão a respeito da espacialização de Torres, Marques e Bichir (s.a.) e de Marques (2017).

A dimensão de maior valor para os resultados de vulnerabilidade social nas regiões norte e oeste foi infraestrutura urbana, sendo que dentro dessa dimensão o indicador que apresentou maior valor foi deslocamento casa-trabalho. A partir disso é possível perceber que os trabalhadores estão nessas áreas, mas o trabalho não está. Para enfrentar esse desafio as políticas públicas municipais, precisam considerar intersetorialmente as dinâmicas dos moradores dessas regiões.

Uma mãe, por exemplo, tomando como cenário a organização patriarcal da sociedade brasileira, que mora no extremo norte e precisa, antes de ir para o trabalho, deixar a criança na creche, e depois, seguir para seu trabalho na região central ou leste, precisa tomar dois ônibus. A partir disso é preciso levar em conta: os horários de ônibus são suficientes? Há vagas para todas as crianças dessa região na creche? É possível levar trabalho para essas regiões? E se essa mãe do exemplo tivesse dois filhos, um que frequenta a creche e um que frequenta a escola municipal?

Essas questões se tornam mais efetivas a partir do conhecimento da vulnerabilidade social na cidade, e, a partir dela, o desenho e implementação das políticas públicas no nível municipal.

Para fechar a discussão, uma importante observação a ser feita é que as regiões mais vulneráveis, oeste e norte, são as regiões que contam com conjuntos habitacionais construídos pelas políticas de habitação (quatro na região oeste e cinco na região norte)¹. Isso evidencia que, como destaca a literatura brasileira, as políticas habitacionais de fato permanecem residuais e têm contribuído para o agravamento de situações de vulnerabilidade social, em razão da “quase completa ausência de políticas de gestão do território”, cenário este que “estabeleceu padrões duradouros de segregação residenciais” (MARQUES, s.a., p. 3). E, como já discutido anteriormente, a segregação espacial pode promover dificuldades sobre acesso ao mercado de trabalho, ao lazer, e, sobretudo, aos serviços públicos e privados.

Essas e muitas outras dinâmicas dentro dos territórios precisam definir as políticas públicas no âmbito municipal.

CONCLUSÕES

As regiões mais vulneráveis da cidade de Lavras – oeste e norte –, que também são as regiões onde estão os conjuntos habitacionais, apresentam deficiência de equipamentos públicos, sobremaneira em suas extremidades. Dentro dos valores do IVS a dimensão mais vulnerável nessas duas regiões foi infraestrutura urbana.

O aspecto central do qual deve partir todas as análises é a estrutura da cidade - onde estão os empregos, onde estão os trabalhadores e onde estão os equipamentos públicos. Isso porque certas combinações tornam algumas áreas mais vulneráveis que outras. A partir daí é

fundamental considerar que a presença de políticas públicas no território apresenta efeitos distributivos e de redução das vulnerabilidades, causando assim redução da pobreza.

Para entender como atua o Estado por meio das políticas públicas, é necessário entender o espaço. Onde se concretizam as políticas públicas, onde os fenômenos sociais como a pobreza e a vulnerabilidade social se encontram em vários níveis. Enfim, onde o Estado reverte ou reafirma tais condições.

Nota

¹ Região Oeste: Conjunto Fonte Verde, Conjunto Água Limpa 1, Água Limpa 2 e Conjunto Mundo Novo; Região Norte: Cohab 1, Cohab 2, Conjunto Judith Cândido, Conjunto Vista do Lago e Conjunto Alto dos Ipês.

Referências

BICHIR, R. Determinantes Do Acesso À Infraestrutura Urbana No Município De São Paulo. RBCS, v. 24, n. 70, junho/2009.

BRONZO, C. Vulnerabilidade, Empoderamento E Proteção Social. Reflexões A Partir De Experiências Latino-americanas. XXXII ENANPAD: Rio de Janeiro, setembro de 2008.

CASTRO, I. E. Instituições e território. Possibilidades e limites ao exercício da cidadania. **Observatório Geográfico América Latina**. Geografia socioeconômica. 2003.

DELGADO, P. R.; SOUZA, L. P. **Vulnerabilidade Social E Arranjos Domiciliares No Paraná**, 2017. IN: Territórios em Números: insumos para políticas públicas a partir da análise do IDHM e do IVS de municípios e Unidades da Federação brasileira, livro 1 / organizadores: Bárbara Oliveira Marguti, Marco Aurélio Costa, Carlos Vinícius da Silva Pinto. – Brasília: IPEA: INCT, 2017. 245 p.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2010. IBGE Cidades: Lavras-MG. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/lavras/panorama>> Acesso em: 22 novembro de 2019.

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Territórios em Números: insumos para políticas públicas a partir da análise do IDHM e do IVS de municípios e Unidades da Federação brasileira**, livro 1 / organizadores: Bárbara Oliveira Marguti, Marco Aurélio Costa, Carlos Vinícius da Silva Pinto. – Brasília: IPEA: INCT, 2017. 245 p.

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Atlas da Vulnerabilidade Social dos Municípios Brasileiros**. Brasília: Ipea, 2015. Disponível em: <<https://goo.gl/5SyvY8>>. Acesso em: 5 outubro de 2019.

LAVRAS-MG. **Diagnóstico do Sistema Único de Assistência Social de Lavras-MG (2017-2019)**. Realizado por Alfa Pública e Observatório de Políticas Públicas da UFLA para Prefeitura Municipal de Lavras, Lavras-MG, 2019. Disponível em: <<http://pml.lavras.mg.gov.br/conteudo/texto/3279>>. Acesso em: 20 de dezembro de 2019.

LOPES, J. D.; MACEDO, R. M.; MELO, L. F. **Vulnerabilidade Social E Desempenho Desigual Dos Municípios Goianos**, 2017. IN: Territórios em Números: insumos para políticas públicas a partir da análise do IDHM e do IVS de municípios e Unidades da Federação brasileira, livro 1 / organizadores: Bárbara Oliveira Marguti, Marco Aurélio Costa, Carlos Vinícius da Silva Pinto. – Brasília : IPEA: INCT, 2017. 245 p.

MARQUES E. C. L.; CASTELLO, G.; BICHIR, R. Redes pessoais e vulnerabilidade social em São Paulo e Salvador. **Revista USP**, São Paulo, n. 92, p. 32-45, fev. 2012.

MARQUES, E. C. L. Em busca de um objeto esquecido. A política e as políticas do urbano no Brasil. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, vol. 32, núm. 95, 2017, pp. 1-18.

MARQUES, E. C. L. Estudo 25: Urbanização E Comunidades Populares. **PIS – Perspectiva dos Investimentos Sociais no Brasil**. Sem ano.

MARQUES, E. C. L.; BICHIR, R. Estado E Espaço Urbano: Revisitando Criticamente As Explicações Sobre As Políticas Urbanas. **Rev. Sociol. Polít.**, Curitiba, 16, 2001, p. 9-29.

RODRIGUES, M. Redes sociais e segregação espacial: um estudo de caso em Campinas - **Notas de pesquisa**. Fapesp, São Paulo, 2008.

SABATINI, F.; SIERRALTA, C. Medição da segregação residencial: meandros teóricos e metodológicos e especificidade latino-americana. IN: CÁCERES, G.; SABATINI, F. Barrios Cerrados en Santiago de Chile: entre la exclusión y la integración residencial. **Cap. Lincoln institute of Land Policy**, 2004.

TORRES, G. H.; BICHIR, R. Consequências Da Segregação Residencial Para As Políticas Públicas: o caso do atendimento básico em saúde em São Paulo. **CADERNO CRH**, Salvador, v. 20, n. 50, p. 245-259, Maio/Ago. 2007.

TORRES, H. G.; MARQUES, E. C. L.; BICHIR, R. **Políticas públicas, pobreza urbana e segregação residencial**. Nepo, Unicamp, p. 231-252. S.a.