

A TRAJETÓRIA DO ÍNDICE DE VULNERABILIDADE SOCIAL: HISTÓRICO E PERSPECTIVAS¹

Marco Aurélio Costa²

SINOPSE

O ensaio relata a trajetória do projeto Mapeamento da Vulnerabilidade Social nas Regiões Brasileiras, estruturado no âmbito da Plataforma Ipea de Pesquisa em Rede (Rede Ipea), por meio do qual foi desenvolvido o Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) e a plataforma do Atlas da Vulnerabilidade Social (AVS). Os índices sintéticos – como é o caso do IVS – podem ser um recurso útil de apoio ao desenho, ao monitoramento e à avaliação das políticas públicas; permitem um olhar objetivo sobre a realidade; e apoiam a tomada de decisões associadas às políticas públicas. Ademais, favorecem uma comunicação rápida e mobilizadora da opinião pública e são uma régua que permite comparações espaçotemporais. O artigo discute o índice e visita o percurso de construção do IVS, de suas dimensões e indicadores, e das diferentes versões da plataforma do AVS, publicada originalmente em 2013. A plataforma traz um conjunto extenso de dados (indicadores, subíndices e índices) disponíveis para consulta e *download*, com variadas possibilidades de cruzamento, usos e aplicações. O artigo explora os avanços e os usos do IVS para a construção de políticas públicas, como o caso do programa Mais Médicos e, ao final, apresenta os desafios do processo permanente de atualização do AVS, em especial a partir da publicação dos resultados da pesquisa amostral do Censo Demográfico 2022.

Palavras-chave: Índice de Vulnerabilidade Social; indicadores socioeconômicos; políticas públicas.

1 INTRODUÇÃO

Este breve ensaio procura relatar a trajetória do projeto Mapeamento da Vulnerabilidade Social nas Regiões Brasileiras, por meio do qual foram desenvolvidos o Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) e a plataforma do Atlas da Vulnerabilidade Social (AVS).

Os índices sintéticos são um recurso útil de apoio ao desenho, ao monitoramento e à avaliação das políticas públicas, ainda que seu uso deva ser feito com mediações, assunto de que tratamos na segunda seção do ensaio. Na terceira seção, é feita uma recapitulação da trajetória de construção do IVS e das diferentes versões da plataforma do AVS, por meio

1. DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/brua30art12>

2. Técnico de planejamento e pesquisa na Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Dirur/Ipea); e coordenador nacional do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Políticas Públicas e Desenvolvimento Territorial (INCT/INPuT).

da qual se faz a divulgação do índice e das dezenas de indicadores que são ali apresentados. Em seguida, na quarta seção, exploram-se brevemente os avanços e os usos do IVS para a construção de políticas públicas que se associam aos esforços de construção de uma nova plataforma. Isto incluirá as ações necessárias para incorporar à plataforma os dados do Censo Demográfico 2022, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), tema da seção final deste ensaio.

2 O QUE SÃO ÍNDICES SINTÉTICOS? E POR QUE MAIS UM?

Índices sintéticos correspondem a esforços de captura holística de algum aspecto da realidade e, neste sentido, têm a ambição de oferecer um retrato tão fiel quanto possível dos objetos que procuram retratar. Intencionam conformar uma síntese, sob uma perspectiva que pretende aproximar-se da totalidade, de processos e situações que são, via de regra, complexos e historicamente construídos.

Mas, é bom que se diga logo, os índices sintéticos são incapazes de retratar a realidade em sua complexidade. Os detalhes escapam entre os dedos, e a tentativa de usá-los como única ferramenta de apoio à construção de políticas públicas – falo aqui dos índices socioeconômicos, como o IVS – é tão insuficiente quanto não recomendada. O trabalho mais aprofundado sobre a realidade se faz em torno de indicadores que permitem, de forma mais precisa, identificar os gargalos, seja nas infraestruturas, seja na disponibilidade de serviços sociais ou em seus desempenhos.

Ainda assim, mesmo com esse enorme senão, os índices sintéticos têm lá algumas vantagens: permitem um olhar objetivo e relativamente eficaz sobre a realidade, podem ser úteis na tomada de decisões associadas às políticas públicas, favorecem uma comunicação rápida e mobilizadora da opinião pública e são uma régua que permite comparações espaçotemporais.

A construção de um índice sintético não é uma tarefa tão complexa, *a priori*, ainda que possa ser sofisticada. A construção do IVS, no âmbito do projeto Mapeamento da Vulnerabilidade Social nas Regiões Metropolitanas Brasileiras, foi uma iniciativa pouco pretensiosa, embora cuidadosa. Ela tinha o claro objetivo de oferecer um índice sintético complementar ao Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), fruto de uma longa parceria do Ipea com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento no Brasil (PNUD Brasil) e a Fundação João Pinheiro (FJP – órgão do governo estadual de Minas Gerais).

A construção do IVS se deu de forma paralela à construção do IDHM, publicado em 2013. O IDHM é um índice sintético de grande repercussão, cuja divulgação contribuiu, ao longo dos anos 1990 e 2000, para que as políticas públicas sociais locais fossem estimuladas, a partir da noção de desenvolvimento humano, entendida como contraponto à visão restrita que associava crescimento econômico a desenvolvimento.

O IDHM está estruturado em torno de três pilares: longevidade, educação e renda. Ao longo do tempo, a dimensão da educação foi sendo atualizada nas diversas versões publicadas do Atlas do Desenvolvimento Humano (ADH), alterando a régua do IDHM. A longevidade, medida pela esperança de vida ao nascer, e a renda, medida a partir de uma função logarítmica da renda domiciliar *per capita*, foram mantidas nas sucessivas versões.

Apesar de suas qualidades e das boas intenções que estão por trás da adaptação brasileira do IDH Global, o fato é que o IDHM está contaminado pela medida da renda. Desse modo, ainda que o IDHM apresente inegáveis avanços em relação ao uso do produto interno bruto (PIB) ou do PIB *per capita* como medida de desenvolvimento de um determinado lugar, a

inclusão da renda no tripé do índice faz com que apenas recortes territoriais de PIB elevado figurem nas posições mais destacadas do *ranking* do IDHM.

A proposta de construção do IVS foi uma decorrência do processo de atualização do IDHM entre 2011 e 2013, e pretendia complementá-lo, oferecendo um índice alternativo que, num primeiro momento, seria calculado apenas nas regiões metropolitanas (RMs), para apresentar as desigualdades socioespaciais intramunicipais nesses espaços.

Portanto, complementar a perspectiva oferecida pelo IDHM e tentar oferecer um índice sintético que enfatizasse aspectos sociais e não incorporasse, de forma direta, a medida da renda *per capita* eram os principais objetivos e princípios norteadores do IVS.

3 AS PRIMEIRAS VERSÕES DO IVS E DE SUA PLATAFORMA: APRENDIZADOS

O projeto que abrigou o desenvolvimento do IVS foi fruto de um edital publicado pelo Ipea voltado para a formação e a estruturação de pesquisa em rede: a Plataforma Ipea de Pesquisa em Rede (Rede Ipea),³ com recursos orçamentários que permitiram formar redes com instituições de pesquisa, planejamento e estatística estaduais, além de instituições de ensino superior.

Com o apoio da Rede Ipea, o projeto começou discutindo aspectos conceituais ligados à vulnerabilidade social e, em seguida, buscou indicadores que permitissem retratar as várias situações relacionadas a ela. No entendimento adotado para a construção do IVS, a vulnerabilidade social

diz respeito à ausência ou à insuficiência de ativos que podem, em grande medida, ser providos pelo Estado, em seus três níveis administrativos (União, estados e municípios), constituindo-se, assim, num instrumento de identificação das falhas de oferta de bens e serviços públicos no território nacional (Costa *et al.*, 2018, p. 16).

A partir das discussões e avaliações realizadas ao longo do processo de estruturação do IVS, percebeu-se não haver motivos para não aproveitar o trabalho de construção conceitual e estatística para disponibilizar o índice para todos os municípios brasileiros, o que foi feito desde sua primeira edição. Desse modo, a plataforma do AVS procurou, desde o princípio, trazer os dados dos municípios, das RMs, dos estados e do país.

No processo de construção do IVS, as decisões foram tomadas sempre com o respaldo da rede de instituições que participou do projeto. Inicialmente, tentou-se incorporar elementos regionais na composição do índice, a fim de propor um índice que considerasse as especificidades regionais. Este foi o caso dos indicadores de saneamento na região Norte, quando se trabalhou com a hipótese – que não veio a se confirmar – de que utilizar diferentes parâmetros para informações sobre o acesso aos serviços de água e esgoto iria impactar positivamente o índice para os municípios dessa região.

Outro elemento interessante tinha a ver com o cuidado de não incorporar medidas de renda, de forma direta, nos indicadores. Assim, optou-se por usar a proporção de pessoas com restrição de renda (faixas de pobreza e de vulnerabilidade), ao contrário do uso da renda

3. A Rede Ipea foi instituída por meio da Portaria Ipea nº 142, de 23 de maio de 2012, visando contribuir para a construção de articulações institucionais envolvendo universidades, centros de pesquisa e associações de pós-graduação, como forma de estímulo ao debate e ao fortalecimento, à ampliação e ao apoio às iniciativas de pesquisa do Ipea, sobretudo no campo da promoção do desenvolvimento e do desenho, do monitoramento e da avaliação de políticas públicas.

per capita, que, como estava evidente no IDHM, produzia distorções ao reforçar o papel do dinamismo econômico dos territórios ao índice.

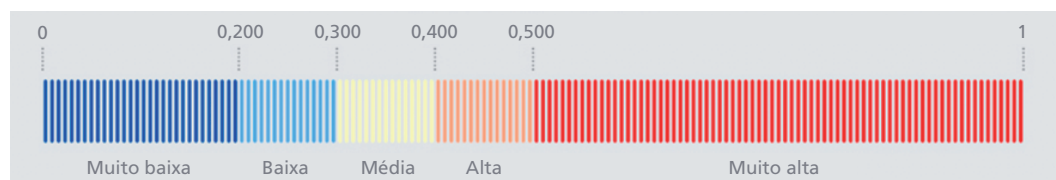
Também foi importante o esforço de buscar retratar diferentes situações de vulnerabilidade, a partir do conceito adotado, ainda que os indicadores tivessem entre si elevados níveis de correlação. Neste sentido, mais que uma construção meramente estatística, o IVS carrega uma mensagem na estruturação de sua composição de indicadores, os quais buscam retratar situações de vulnerabilidade de grupos específicos: crianças, jovens, mulheres, idosos. Nesse caso, trata-se de uma construção que se pretendeu, desde sempre, fiel ao propósito de refletir a diversidade de situações de exclusão e privação que o conceito de vulnerabilidade social traduz.

Como resultado do longo processo de discussões e testes estatísticos, o IVS, ao final, estruturou-se em três dimensões – emulando as dimensões do IDHM – que reuniram dezesseis indicadores. Três deles referem-se à dimensão da infraestrutura urbana, incluindo o indicador do tempo de deslocamento casa-trabalho da população ocupada que reside em domicílios com renda *per capita* inferior a meio salário-mínimo; oito indicadores, à dimensão capital humano; e cinco, à dimensão renda e trabalho.

Após cerca de três anos de construção do índice, a primeira plataforma do AVS, que refletia a arquitetura da plataforma do ADH, foi lançada em 2015, disponibilizando aproximadamente oitenta indicadores e os índices e subíndices de vulnerabilidade social para o país, para os estados, para dezesseis RMs,⁴ para todos os municípios brasileiros e para as unidades de desenvolvimento humano (UDHs)⁵ das RMs abarcadas pela pesquisa. A figura 1 traz as faixas do IVS, o qual pode variar de 1,000 (situação de vulnerabilidade extrema) a 0,000 (total ausência de situações de vulnerabilidade).

FIGURA 1

IVS: faixas de vulnerabilidade social



Elaboração do autor.

Alguns elementos importantes foram trazidos pela publicação do IVS. O primeiro diz respeito ao *ranking* do IVS em comparação ao do IDHM. Os índices se baseiam em lógicas invertidas: no caso do IVS, quanto menor for o índice, melhor é a situação retratada, ao passo que, quanto maior for o valor do IDHM, melhor é a situação encontrada. Enquanto o *ranking* do IDHM tem em seu topo as principais capitais, cidades de alta renda de áreas metropolitanas e cidades turísticas, o IVS traz em melhor situação uma maioria de pequenos

4. Inicialmente, foram disponibilizados os indicadores e índices para a região integrada de desenvolvimento econômico (Ride) do Distrito Federal e Entorno, bem como para as seguintes RMs: Belo Horizonte, Belém, Curitiba, Fortaleza, Goiânia, Grande São Luís, Grande Vitória, Manaus, Natal, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro, Salvador, São Paulo e Vale do Rio Cuiabá (Costa e Marguti, 2015).

5. As UDHs são equivalentes a áreas de ponderação (APs), ou seja, são agregações de setores censitários, conforme a malha censitária da pesquisa do Censo Demográfico do IBGE. Mas, ao contrário das APs, as UDHs são concebidas como áreas mais homogêneas em termos de renda e de padrão de ocupação, de modo que permitem visualizar de forma mais rica o quadro intraurbano de desigualdades socioespaciais.

municípios, dos quais apenas cinco figuram na lista dos cinquenta municípios de maior IDHM. Assim, apesar da elevada correlação negativa entre os dois índices, a construção do IVS permitiu a identificação de pequenos municípios com uma situação social melhor que a sugerida pelo IDHM.

Do mesmo modo, alguns municípios-polo de metrópoles brasileiras, que figuravam no topo do *ranking* do IDHM, como Brasília (nona posição) ou São Paulo (33^a), aparecem no *ranking* do IVS, respectivamente, na posição 2.210 e 2.174, refletindo a existência, nessas cidades, de um importante contingente de pessoas em situação de vulnerabilidade social, realidade que o IDHM acabava por não capturar.

Outro achado do IVS foi ainda mais surpreendente. Ao olhar o desempenho do IVS nas UDHs de municípios metropolitanos brasileiros entre 2000 e 2010, ou seja, numa década marcada pela melhora inquestionável de indicadores socioeconômicos, percebeu-se que o IVS Infraestrutura regrediu: o índice aumentou em um quarto das UDHs, evidenciando, entre outros fenômenos, os efeitos do espraiamento da mancha urbana metropolitana e o aumento da ocorrência das áreas de irregularidade urbana (Costa, Marguti e Favarão, 2017).

Há um conjunto extenso de dados (indicadores, subíndices e índices) disponíveis para consulta na plataforma, com variadas possibilidades de cruzamento, usos e aplicações. Sobre tudo, mas não somente, para o campo da gestão pública – desenho, monitoramento e avaliação dos efeitos de políticas públicas –, este conjunto mostra-se bastante rico.

Os exemplos fornecidos nesta seção são fragmentos dessas possibilidades que se mostram promissoras, na medida em que outros usuários, em especial gestores públicos, começaram a se apropriar do IVS, utilizando-o no cotidiano das suas atividades, como veremos na seção seguinte.

4 OS AVANÇOS E USOS DO IVS E SUA NOVA PLATAFORMA

A partir de 2017, o IVS passou a contar com uma nova plataforma, com arquitetura já diferente daquela utilizada pelo IDHM, o que possibilitou alguns avanços. Além do uso de uma grade de consulta própria, a nova plataforma do IVS passou a permitir a apresentação de dados desagregados. Mais que isso, a versão que se encontra no ar⁶ permite o cruzamento de desagregações, de modo que se podem comparar, quando estatisticamente permitido, homens brancos urbanos com mulheres não brancas moradoras da zona rural. Tais cruzamentos evidenciam a forma como a vulnerabilidade social se expressa entre diferentes grupos sociais. Eles mostram, por exemplo, que, entre os homens brancos, de 15 a 24 anos de idade, moradores das zonas urbanas, em 2021, segundo dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua, do IBGE), 5,73% não estudam, não trabalham e residem em domicílios com renda domiciliar *per capita* inferior a meio salário-mínimo. Por sua vez, do conjunto das mulheres negras, residentes na zona rural, neste mesmo estrato etário, 32,35% estão excluídas do mercado de trabalho e do sistema de ensino, e vivem em domicílios com renda domiciliar *per capita* inferior a meio salário-mínimo – uma desigualdade socioespacial alarmante.

Os diversos achados e avanços do IVS vêm sendo gradualmente apropriados pela sociedade brasileira, principalmente por pesquisadores e por gestores públicos. Além de alguns governos estaduais que adotaram o IVS como balizadores de suas políticas de desenvolvimento social, os casos mais expressivos de uso do IVS vêm do Ministério da

6. A plataforma do AVS está disponível em: <http://ivs.ipea.gov.br>.

Saúde (MS). Diferentes equipes do MS utilizam o índice para definir os municípios que receberão equipes do programa Mais Médicos, desde quando o programa foi inicialmente desenhado. Por seu turno, a Secretaria de Atenção Primária à Saúde está propondo a utilização do IVS para as simulações de alocação do seu orçamento, por avaliar que este índice tem mostrado maior compatibilidade com os objetivos de equalizar a distribuição de recursos para os municípios brasileiros.

Ainda que o IVS não tenha sido desenhado com o propósito de uso específico – como é o caso da seleção de municípios para o Mais Médicos –, sua utilização para o desenho, o monitoramento e a avaliação de políticas públicas tem ocorrido de forma progressiva, o que só faz aumentar a responsabilidade da equipe que produz o índice.

5 IVS: OS PRÓXIMOS PASSOS A PARTIR DA ATUALIZAÇÃO DO CENSO DEMOGRÁFICO

A partir dos avanços, dos informes sobre os usos e das avaliações sobre o IVS e sua plataforma, toda a equipe do projeto está, nos últimos tempos, envolvida em diferentes frentes de trabalho, visando aperfeiçoar o AVS e atualizar o índice sintético, incorporando novas bases de dados.

A plataforma está sendo revisada. Estão sendo implementados aperfeiçoamentos para dar maior segurança à gestão da base de dados, incluindo a integração entre as bases de atualização e consulta. Isso dará maior segurança aos dados disponibilizados e deverá reduzir o tempo de consulta e de resposta da plataforma, por meio do processo de extrair, transformar e carregar dados (*extract transform load* – ETL).

Além desses avanços de programação relacionados à arquitetura e ao desempenho da plataforma, há diferentes esforços, em curso, voltados para a atualização da base de dados do IVS. Primeiramente, há a atualização a ser feita quando disponibilizados os dados do Censo Demográfico 2022. Essa atualização exigirá, a partir dos questionários e dos dicionários do censo, a revisão dos indicadores que compõem o IVS, o que pode envolver o índice em si; e a compatibilização das malhas municipais e dos setores censitários, sobretudo para a reconstrução dos dados das UDHs nas RMs.

Para além da atualização do Censo Demográfico, há ainda a atualização permanente da base de dados associada às pesquisas da PNAD Contínua – o que vem sendo feito com alguma regularidade –, e ainda a construção da base de dados com registros administrativos, o que irá permitir a disponibilização de indicadores para os municípios em períodos intercensitários.

De fato, há muitas frentes de trabalho no horizonte do IVS, mas o retorno dado pelos usuários tem sido o combustível que move os trabalhos da equipe neste projeto. Apesar das limitações para uma alimentação periódica e efetiva da plataforma, o AVS é uma das plataformas mais visitadas entre aquelas mantidas pelo Ipea. Esperamos, com o apoio institucional do Ipea, avançar no trabalho de atualização e de aperfeiçoamento dos mecanismos de consulta, para que o IVS seja cada vez mais apropriado pelos usuários, sobretudo por gestores públicos municipais, estaduais e federais. Dessa forma, o IVS cumprirá o propósito de ser um instrumento auxiliar na identificação das falhas de oferta de bens e serviços públicos no território nacional, participando do desenho e da implementação de políticas que contribuam para a redução das desigualdades socioespaciais do país.

REFERÊNCIAS

COSTA, Marco Aurélio; MARGUTI, Bárbara. (Ed.). **Atlas da vulnerabilidade social nas regiões metropolitanas brasileiras**. Brasília: Ipea, 2015.

COSTA, Marco Aurélio; MARGUTI, Bárbara; FAVARÃO, Cesar Bruno. A infraestrutura urbana na berlinda: entre tímidos avanços e riscos de retrocessos. *In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL*, 17., 2017, São Paulo. **Anais...** São Paulo: FAU/USP, 2017. v. 1. p. 1-340.

COSTA, Marco Aurélio *et al.* **Vulnerabilidade social no Brasil**: conceitos, métodos e primeiros resultados para municípios e regiões metropolitanas brasileiras. Brasília: Ipea, 2018. (Texto para Discussão, n. 2364).

