

Vulnerabilidade social dos municípios do Norte Fluminense

Carla Nogueira Patrão de Aquino¹
Ana Lucia Mussi de Carvalho Campinho²
Luiz Augusto Caldas Pereira³

ST4. Reorganização do território regional: a rede urbana, as mudanças na hierarquia e na estrutura interna às cidades. Infraestrutura logística e seu papel nas mudanças territoriais.

Resumo

O objetivo deste artigo é analisar o Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) dos municípios do Norte Fluminense (NF), com ênfase no IVS Infraestrutura Urbana, e como ele se manifesta em diferentes intensidades. Este índice foi produzido pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), a partir dos dados disponibilizados pelo Atlas do Desenvolvimento Humano (ADH), comparando-se de 2000 e 2010 e se constitui na metodologia do estudo. Os índices têm sido utilizados de forma cada vez mais intensa em várias áreas, em especial, na gestão pública, como subsídio para a aplicação de políticas sociais. Pesquisadores e especialistas defendem o aperfeiçoamento e a revisão sistemática desses índices sintéticos e sempre que possível, a realização da pesquisa primária ou mesmo o uso dos dados estatísticos que os originaram podem auxiliar para uma aproximação mais estreita com a realidade. Ao comparar os anos de 2000 e 2010, o estudo mostra que, a exemplo do que ocorreu em todo o País, os municípios da Região NF apresentam uma melhora no IVS, embora isto não chegue a se configurar como uma mudança que represente também a redução das desigualdades, marca de nossa sociedade.

Palavras-chave: Vulnerabilidade social. Índices. Municípios do Norte Fluminense.

¹ Assistente Social do Instituto Federal Fluminense e doutoranda do Programa em Planejamento Regional e Gestão da Cidade, Universidade Candido Mendes, cnpatrao@gmail.com

² Mestre em Educação e doutoranda do Programa em Planejamento Regional e Gestão da Cidade, Universidade Candido Mendes, almccampinho@gmail.com

³ Professor do Instituto Federal Fluminense e doutorando do Programa em Planejamento Regional e Gestão da Cidade, Universidade Candido Mendes, luizcaldas.iff@gmail.com

1. Introdução

A tendência mundial no campo da pesquisa para a quantificação trouxe consigo uma crescente utilização de índices e indicadores. Tratando-se principalmente da realidade social, esses índices e indicadores têm-se tornado insumos básicos em todas as fases do processo de formulação e implementação e avaliação de políticas públicas.

A persistência das iniquidades nas diversas dimensões da vida humana e social tem contribuído para que setores organizados da sociedade civil aumentem a pressão sobre os governantes e agentes públicos a incluir na agenda das políticas públicas, temas que podem contribuir para a reversão das desigualdades. Neste sentido, torna-se fundamental a maior disponibilização de dados e informações que melhor traduzam a realidade social. Dentre os índices atualmente utilizados, o IVS tem tido destaque nas discussões governamentais, quando se pensa na melhoria das condições de vida das populações.

Este artigo tem como objetivo analisar o IVS dos municípios do Norte Fluminense (NF), com ênfase no subíndice Infraestrutura Urbana, e como ele se manifesta em diferentes intensidades. Para esse estudo, utilizou-se o IVS desenvolvido pela Rede IPEA a partir dos indicadores sociais disponibilizados pelo Atlas do Desenvolvimento Humano (ADH).

Numa passagem breve pela trajetória de alguns indicadores, registra-se que o crescimento econômico experimentado no Pós-Segunda Guerra, diante da concepção econômica clássica, foi medido basicamente pelo Produto Interno Bruto (PIB), entretanto, isto não chegava a traduzir a natureza desigual deste crescimento. No Brasil, como na maioria dos países periféricos e semiperiféricos, o PIB cresceu sem, porém, traduzir uma condição determinante para a melhoria do acesso da população aos serviços essenciais, como educação e saúde de populações de maior vulnerabilidade, não havendo, pois, distribuição de renda. Como diz Arretche (2015, p. 6) “a onda do crescimento econômico não levantou todos os barcos à mesma altura”.

A crítica de diversos estudiosos veio no sentido de que apenas a análise do desenvolvimento de regiões e países pelo PIB era incompleta, na medida em que não considerava a dimensão humana da atividade.

Assim, foram surgindo novos índices, como o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e, posteriormente, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal

(IDHM), com o objetivo de avaliar o desenvolvimento, não apenas do ponto de vista do crescimento econômico, mas sob outras dimensões capazes de interpretar a realidade humana, como a longevidade e o nível educacional.

A partir destas experiências, outras vieram no sentido de utilizar o conjunto de indicadores sociais disponibilizado pelo ADH. E uma delas foi desenvolvida pela Rede IPEA que construiu o IVS. Trata-se de um índice sintético (de 2ª geração) e, como o IDH, apresenta alguns limites, mas que não deve ser impedor, pelo contrário, compreender a realidade social de uma região ou país é um processo de aproximações sucessivas, em que a pesquisa primária ou mesmo os dados estatísticos podem auxiliar, juntamente com os índices sintéticos. Como diz Sen no Relatório de Desenvolvimento Humano em 1999 (VEIGA, 2010) o poder de atração dos índices sintéticos de desenvolvimento é que estes estimulam os usuários a examinarem também o conjunto de indicadores de tabelas estatísticas que o acompanham, ou seja, quanto maiores as alternativas de desagregação dos dados para o cálculo desses índices, maior riqueza e possibilidades de análises oferecem.

Ressalta-se ainda que o IVS, por tratar-se de uma expressão que possibilita muitos determinantes, por natureza, torna-se uma ideia polissêmica e termina por suscitar uma multiplicidade de leituras. Assim, há que se delimitar o conceito de vulnerabilidade e em que campo do saber se aplica. Em nosso caso, a delimitação se fez para a dimensão da infraestrutura urbana.

Este trabalho vem estruturado em mais três seções, além desta introdução e das considerações finais. A primeira descreve a metodologia, a segunda seção trata da caracterização do NF; na última seção, são apresentadas as dimensões do IVS dos municípios do NF, na seguinte ordem: Renda e Trabalho, Capital Humano e Infraestrutura Urbana, e a delimitação se fez para a dimensão da Infraestrutura Urbana. Autores como Arretche (2015), Cruz (2007; 2013), Araújo (2013), Piquet (2007), Maricato (2011), Veiga (2010) subsidiam os estudos.

2. Metodologia

Para analisar como se manifesta o IVS nos municípios do NF e sua intensidade, a pesquisa teve como fonte principal os dados da plataforma do Atlas da Vulnerabilidade Social do IPEA. Também como subsídio de análise, recorreu-se aos dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). Para o estudo, a opção foi

pela pesquisa descritiva que, segundo Gil (2012), visa retratar as características de determinado fenômeno ou população.

De acordo com o IPEA (2015), o IVS foi elaborado para dimensionar as situações de exclusão, vulnerabilidade e pobreza nos municípios brasileiros, Unidades da Federação (UF), regiões Metropolitanas e Unidades de Desenvolvimento Humano (UDH), com base em indicadores do ADH no Brasil.

O IVS é calculado por meio da média aritmética de três subíndices: Renda e Trabalho, Capital Humano e Infraestrutura Urbana, e cada um deles entra no cálculo do IVS final com o mesmo peso. Cada subíndice é composto por um conjunto de indicadores, totalizando dezesseis indicadores (apresentados no item 4) e seus respectivos pesos, extraídos da plataforma do ADH, com base nos Censos Demográficos do IBGE e que refletem diferentes aspectos das condições de vida. Deste modo, os dados apresentados neste artigo referem-se aos Censos de 2000 e 2010.

Os dados extraídos do *Atlas da Vulnerabilidade Social dos Municípios Brasileiros* (Ipea, 2015) permitiram a comparação da situação de vulnerabilidade social dos municípios do NF, destes com o Estado, com a média regional e a média nacional. O *ranking* dos municípios do NF foi calculado de forma crescente, ou seja, os municípios com menor IVS encontram-se nas primeiras posições.

O IVS é um índice que varia entre 0 e 1. Quanto mais próximo a 1, maior é a vulnerabilidade social de um município. Para os municípios que apresentam IVS entre 0 e 0,200, considera-se que possuem *muito baixa* vulnerabilidade social. Valores entre 0,201 e 0,300 indicam *baixa* vulnerabilidade social. Aqueles que apresentam IVS entre 0,301 e 0,400 são de *média* vulnerabilidade social, ao passo que, entre 0,401 e 0,500 são considerados de *alta* vulnerabilidade social. Qualquer valor entre 0,501 e 1 indica que o município possui *muito alta* vulnerabilidade social.

As faixas do IVS foram representadas na Figura 1 por uma seta inclinada para baixo, sendo esta a parte mais larga da seta para reforçar a interpretação do IVS que, diferentemente do IDH, quanto mais próximo do valor máximo, pior é a situação da unidade pesquisada em termos de vulnerabilidade social.

FIGURA 1 – Faixas de vulnerabilidade social



Fonte: Elaboração própria.

Para a construção dos mapas do IVS e do IVS Infraestrutura Urbana, recorreu-se, enquanto recurso metodológico, ao software gratuito de Geoprocessamento Quantum GIS, na versão 2.18 Las Palmas. O QGIS tem versões liberadas para diversos sistemas operacionais, além de conter diversas funcionalidades na área de geoprocessamento.

3. Caracterização do Norte Fluminense

A Região NF é composta por nove municípios, com 5,5% da população total do Estado do Rio de Janeiro (ERJ), segundo estimativa do IBGE em 2017, ocupando uma área que corresponde a 22,2% desse território. Em termos de desenvolvimento humano, quatro municípios apresentam médio IDH (2010) e cinco com alto IDH (2010).

Em relação à economia, o PIB per capita dos municípios apresenta um desequilíbrio, uma vez que ele vem inflacionado pela indústria petrolífera, principalmente as receitas de royalties e participações especiais, que são considerados para o cálculo do PIB, mesmo não sendo diretamente relacionados à produção, como é o caso de Quissamã, Macaé e Campos e São João da Barra. Este último município, inclusive, segundo os dados do IBGE de 2015, alcançou a 9ª colocação no ranking nacional, elevando a cidade de São João da Barra à única do ERJ entre as 20 mais ricas do País. Em contrapartida, municípios como Conceição de Macabu, São Fidélis e Cardoso Moreira não ultrapassam o valor de vinte mil no PIB per capita.

O setor de serviços é preponderante na economia e equivale a 75,68% do PIB, com grande peso para a administração pública. Na indústria, que representa 23,55% do PIB, a maior contribuição é a da indústria extrativa mineral (petróleo e gás).

A economia regional do petróleo é determinante na diferenciação dos municípios do NF em relação à arrecadação de receitas. Dos nove municípios da região, cinco estão localizados na denominada Zona de Produção Principal da Bacia de Campos: Campos dos Goytacazes, Carapebus, Macaé, Quissamã e São João da Barra; e os outros quatro, na Zona de Produção Limítrofe da Bacia de Campos: Cardoso Moreira, Conceição de Macabu, São Fidélis e São Francisco de Itabapoana. Tal fato confere um desequilíbrio intermunicipal, em função de o primeiro grupo concentrar a maior parte da arrecadação das receitas petrolíferas, enquanto ao segundo é atribuído um baixo repasse das receitas, conforme Tabela 1.

TABELA 1 – Valor total arrecadado de Royalties e Participações Especiais pelos municípios do Norte Fluminense (2012/2016)

Municípios	Total arrecadado (R\$1.000,00)	%
Campos dos Goytacazes	4.777.006	55,7
Macaé	2.204.356	25,7
São João da Barra	922.383	10,7
Quissamã	390.695	4,6
Carapebus	160.465	1,9
São Francisco de Itabapoana	36.652	0,4
Conceição de Macabu	30.736	0,4
Cardoso Moreira	26.011	0,3
São Fidélis	35.469	0,4
Total	8.583.773	100,0

Fonte: Elaboração própria.

Os dados da Tabela 1 mostram uma concentração de 81% na arrecadação das receitas petrolíferas em Campos dos Goytacazes e Macaé, fato que provoca a polarização nesses municípios no debate a respeito do desenvolvimento regional, pois a arrecadação de receitas municipais é uma dimensão que não pode ser vista de forma dissociada do processo de desenvolvimento, e os royalties terminam por aprofundar consideravelmente o desequilíbrio intermunicipal. Cabe ainda acrescentar que as receitas petrolíferas possuem grande poder de realização e de atração de investimentos, e tais receitas tomaram lugar predominante nos orçamentos municipais, assumindo papel estratégico no financiamento das políticas públicas.

Para Cruz (2007), há explícita segmentação territorial no interior da região NF: de um lado, os municípios ricos, conhecidos como “petrorrentistas”, em decorrência das elevadas receitas petrolíferas, com herança socioeconômica problemática, mas com capacidade própria de fomento do desenvolvimento: Campos dos Goytacazes,

São João da Barra, Macaé, Quissamã e Carapebus. E de outro lado, os municípios pobres, com inexpressivo recebimento de royalties (Tabela 1), “penalizados pela herança histórica agravada pela polarização dos ricos” (Ibid. p.46) e sem capacidade de fomento do desenvolvimento.

É evidente que todo este recurso que jorra nos cofres públicos dos municípios “petrorrentistas” redundará em desafios e problemas a serem enfrentados, pois ao lado da geração de riquezas, são gerados passivos ambientais, sociais e culturais que podem comprometer, como já vem ocorrendo, o futuro das próximas gerações.

No conjunto de investimentos ocorridos no NF, na primeira década do século XXI, o Complexo Portuário do Açu, atualmente em funcionamento e com instalação de empresas de produção e serviços no local, tem potencial de transformação, como já se tem registrado, no cenário econômico da região, em especial do município de São João da Barra.

Ao mesmo tempo, ventos tendem a soprar em direção ao NF, com desempenho positivo da Bacia de Campos no leilão de exploração de petróleo e gás da Agência Nacional do Petróleo (ANP) em 2018, com perspectivas de retomada de investimentos no corredor que liga o município de São João da Barra (no NF e sede do Complexo do Açu) até os municípios do Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento do Leste Fluminense (CONLESTE), área de influência direta dos impactos do Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (COMPERJ), que abarca municípios das Baixadas Litorâneas e da Região Metropolitana do Rio de Janeiro (CRUZ, 2013).

O NF, ao longo dos tempos, tem sua construção histórica marcada por períodos de declínios e de ascensão econômica, por uma relação assimétrica no conjunto de municípios que a integra, com diferenciações significativas no tocante às questões econômicas, sociais, políticas e culturais, com traços do personalismo, patrimonialismo e clientelismo em suas gestões municipais (PIQUET, 2007). Atualmente, a região NF sofre as mazelas decorrentes da ausência de planejamento e de políticas públicas para o enfrentamento dos impactos fundiários, urbanos, ambientais e sociais da economia regional do petróleo, e mesmo da diversificação econômica e de preparação para o futuro pós-petróleo (CRUZ, 2016). Situação agravada pela crise financeira do Estado do Rio de Janeiro, pela queda da produção da Bacia de Campos em 2017 e do preço do barril de petróleo.

4. Índice de Vulnerabilidade Social nos Municípios do Norte Fluminense

A vulnerabilidade é uma das faces explícitas da desigualdade que assola o país. Ainda que no Brasil a desigualdade impere e se constitua em desafios a serem vencidos, a primeira década do século XXI registrou avanços nas políticas sociais do governo federal que afetaram positivamente as famílias pertencentes aos extratos de menor poder aquisitivo, tais como as de transferência de renda, a previdenciária, de agricultura familiar, o programa Luz para Todos, a valorização real do salário mínimo, a política habitacional, de infraestrutura econômica e a expansão da oferta educacional (SIQUEIRA, 2013; ARAÚJO, 2013). Tudo isto impactou favoravelmente nos indicadores sociais, principalmente o acesso à infraestrutura urbana e aos serviços de educação e saúde. Segundo Maricato (2011), entre 2001 e 2008, houve queda de 30% para 15,5% do número de pobres no País, e, no caso de indigentes e extrema pobreza, a redução ainda foi maior, de 19,2% da população para 6,5%.

Neste contexto, o ERJ, mesmo com um perfil de desenvolvimento concentrado e fragmentado, é um caso de melhoria dos índices de vulnerabilidade social. A concentração decorre do fato de a dinâmica econômica e a previsão dos investimentos estarem localizadas em poucos municípios. Dados mais recentes divulgados pela Fundação CEPERJ, referentes ao período de 2010 a 2015, mostram que cinco municípios fluminenses concentram 64% do PIB do ERJ⁴. O crescimento tanto do interior fluminense como da Região Metropolitana se dá num padrão reprodutor das desigualdades no interior das regiões; na área metropolitana, uma concentração econômica e populacional, marcada pela desigualdade socioeconômica intermunicipal, com cidades do entorno ainda muito dependentes da capital (MEDEIROS, 2017) e no interior, o crescimento polarizado e desigual, em detrimento da formação de redes interurbanas de serviços e equipamento sociais (CRUZ, 2016).

De acordo com a Tabela 2, municípios do ERJ que em 2000 estavam posicionados nas faixas média, alta e muito alta do IVS, (75%) deles migraram para as faixas baixa e muito baixa como registrou no ano de 2010.

⁴ Segundo CEPERJ (2013), os cinco municípios fluminenses com maiores participações no ranking do PIB estadual em 2015 foram: Rio de Janeiro (48,7% contra 44,7% em 2014); Duque de Caxias (5,3% contra 4,3%); Campos dos Goytacazes (5,2% contra 8,6%); Niterói (3,9% contra 3,7%); e Macaé (3,2% nos dois anos).

Cabe também observar um movimento invertido nas extremidades: em 2000, na faixa de muito alta vulnerabilidade social estavam classificados oito municípios, enquanto na faixa de muito baixa vulnerabilidade não havia nenhum município. Já, em 2010, com a melhora dos índices, os oito municípios da pior situação mudaram de faixa, enquanto outros quatro passaram a figurar entre os de muito baixa IVS.

TABELA 2 – Distribuição dos municípios do Estado do Rio de Janeiro nas faixas do IVS (2000 e 2010)

Vulnerabilidade social	2000		2010	
	Número de municípios	%	Número de municípios	%
Muito baixa 0,000 a 0,200	0	0	4	4,35
Baixa 0,201 a 0,300	7	7,61	65	70,65
Média 0,301 a 0,400	61	66,30	21	22,83
Alta 0,401 a 0,500	16	17,39	2	2,17
Muito alta > 0,500	8	8,70	0	0

Fonte: Elaboração própria (Atlas de vulnerabilidade social nos municípios brasileiros (IPEA, 2015).

Na tabela 3, encontram-se os dez melhores e os dez piores resultados de municípios do ERJ no IVS em 2010. Dos dez municípios com maior vulnerabilidade social, nove estão localizados na Região Metropolitana. Este fato põe em evidência algumas contradições do capitalismo relacionadas ao processo de industrialização e da urbanização acelerada, esta última uma característica mais marcante nas economias de países periféricos e semiperiféricos, um retrato da relação desigual, conhecida pela literatura como relação centro-periferia. Soma-se a tudo isto, o próprio descaso do Estado com essas comunidades periféricas.

Ainda no conjunto dos piores resultados, São Francisco do Itabapoana é o único do NF nesta situação, o que ratifica a posição do município em termos de desenvolvimento humano na 91ª posição no ERJ pelo IDHM de 2010.

TABELA 3 – Melhores e piores municípios no IVS – Rio de Janeiro – 2010

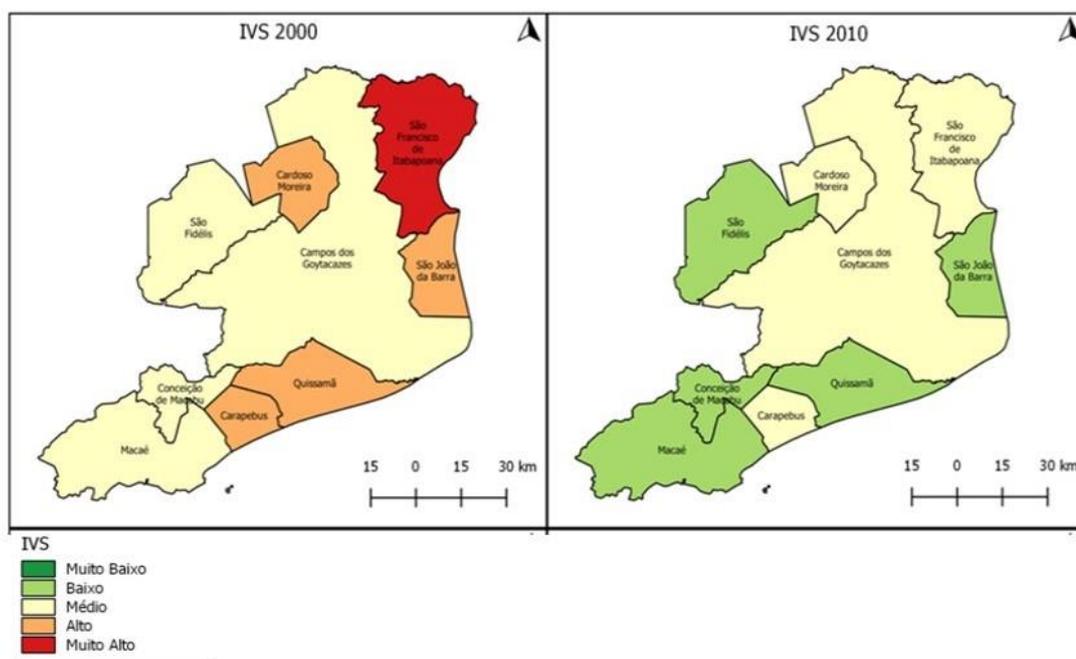
Melhores Municípios	Mesorregião	IVS	Piores Municípios	Mesorregião	IVS
Volta Redonda	Sul Fluminense	0,191	Seropédica	Metropolitana	0,365
Armação de Búzios	Baixadas Litorâneas	0,192	Nova Iguaçu	Metropolitana	0,366
Resende	Sul Fluminense	0,194	Duque de Caxias	Metropolitana	0,369
Quatis	Sul Fluminense	0,200	São Francisco de Itabapoana	Norte Fluminense	0,377
Nova Friburgo	Serrana	0,202	Magé	Metropolitana	0,381
Arraial do Cabo	Baixadas Litorâneas	0,204	Itaboraí	Metropolitana	0,385
Vassouras	Sul Fluminense	0,209	Belford Roxo	Metropolitana	0,387
Comendador Levy Gasparian	Centro Fluminense	0,210	Queimados	Metropolitana	0,397
Aperibé	Noroeste Fluminense	0,211	Tanguá	Metropolitana	0,404
Cordeiro	Centro Fluminense	0,212	Japeri	Metropolitana	0,437

Fonte: Elaboração própria, com base no Atlas de vulnerabilidade social nos municípios brasileiros (IPEA)

Em relação à menor vulnerabilidade social, nota-se a presença de municípios de várias mesorregiões. Um fator contraditório é a inexistência de municípios do NF nesta faixa, a região mais rica do ERJ, impulsionada pela economia do petróleo e pela implantação do Complexo do Açu, responsáveis por incluir os municípios de São João da Barra (9ª), Campos dos Goytacazes (20ª) e de Macaé (38ª) dentro dos 100 maiores municípios na participação do PIB nacional.

Em seguida, a análise se ocupa dos municípios da Região NF, principal foco do estudo. A espacialização dos dados demonstra a redução do IVS em todo o NF (Figura 2), de 2000 para 2010, comportamento esse que pode ser observado no País, na Região Sudeste e no ERJ (Tabela 4). Não houve nenhuma ocorrência de município com IVS na condição de muito baixa e de muito alta no NF, no ano de 2010.

FIGURA 2 – Índice de Vulnerabilidade Social dos Municípios da Região Norte Fluminense (2000 e 2010)



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Atlas da Vulnerabilidade Social do IPEA.

Reafirmando que, nos valores de 0 a 1, quanto mais próximo a 1 maior é a vulnerabilidade social de um município, pela Tabela 4, nota-se que todos os municípios do NF melhoraram seu IVS e alteraram positivamente a média de vulnerabilidade. Campos, entretanto, apesar da melhora, permaneceu na mesma faixa, considerando o período de 2000 a 2010. Além desse deslocamento nas faixas de IVS, a Tabela 4 apresenta também mobilidade dos municípios no ranking no ERJ. Os municípios de Macaé, Campos dos Goytacazes, Conceição de Macabu e

Cardoso Moreira registaram uma melhora significativa no IVS, no entanto, sua posição no ranking declinou. Estas quedas no ranking IVS/ERJ devem ser relativizadas, uma vez que podem ser causadas por maiores avanços nos resultados positivos de outros municípios do estado.

Embora se registre melhora significativa desses índices, a desigualdade, fator que caracteriza a sociedade brasileira, é também marcante entre os municípios de um mesmo Estado e de uma mesma região. No caso do NF, dentre os 9 municípios, São Fidélis se posiciona na 16ª posição no ranking, enquanto Cardoso Moreira e São Francisco do Itabapoana se classificam em 80ª e 86ª posições, respectivamente, o que comprova esse desequilíbrio e ao mesmo tempo pode suscitar questões relativas à necessidade de maior esforço no sentido de ações compartilhadas entre municípios e do planejamento regional em outros moldes.

TABELA 4 – Índices e indicadores de vulnerabilidade social – Rio de Janeiro e municípios do Norte Fluminense (2000 e 2010)

Indicadores	2000		2010		Situação
IVS – Brasil	0,446		0,326		
IVS – Sudeste	0,406		0,299		
IVS – Rio de Janeiro	0,413		0,323		
IVS - Municípios do Norte Fluminense	2000	Ranking RJ	2010	Ranking RJ	Situação
Campos dos Goytacazes	0,393	64ª	0,303	70ª	
Carapebus	0,417	79ª	0,337	74ª	
Cardoso Moreira	0,345	71ª	0,225	80ª	
Conceição de Macabu	0,534	36ª	0,377	58ª	
Macaé	0,412	31ª	0,280	55ª	
Quissamã	0,436	80ª	0,323	69ª	
São Fidélis	0,344	38ª	0,287	16ª	
São Francisco de Itabapoana	0,339	89ª	0,281	86ª	
São João da Barra	0,449	69ª	0,300	52ª	

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados do Atlas de vulnerabilidade social (IPEA).

Legenda:

Situação	Descrição
	Mudança positiva de faixa de vulnerabilidade social com diminuição do IVS
	Manutenção da faixa de vulnerabilidade social com diminuição do IVS
	Manutenção da faixa de vulnerabilidade social e manutenção do IVS
	Manutenção da faixa de vulnerabilidade social com aumento do IVS
	Mudança negativa de faixa de vulnerabilidade social com aumento do IVS

Para perceber de forma mais detalhada como se construiu o IVS dos municípios do NF, a Tabela 5 apresenta as dimensões sobre as quais se traduz esse índice, tratadas como subíndices: Renda e Trabalho, Capital Humano e Infraestrutura Urbana.

O subíndice do IVS Renda e Trabalho é composto por cinco indicadores com o mesmo peso (20% cada): proporção de pessoas com renda domiciliar per capita igual ou inferior a meio salário mínimo (2010); taxa de desocupação da população de 18 anos ou mais de idade; percentual de pessoas de 18 anos ou mais sem fundamental completo e em ocupação informal; percentual de pessoas em domicílios com renda per capita inferior a meio salário mínimo (de 2010) e dependentes de idosos e taxa de atividade das pessoas de 10 a 14 anos de idade.

O subíndice do IVS Capital Humano considera oito indicadores: mortalidade até um ano de idade; percentual de crianças de 0 a 5 anos que não frequentam a escola; percentual de pessoas de 6 a 14 anos que não frequentam a escola; percentual de mulheres de 10 a 17 anos de idade que tiveram filhos; percentual de mães chefes de família, sem fundamental completo e com pelo menos um filho menor de 15 anos de idade, no total de mães chefes de família; taxa de analfabetismo da população de 15 anos ou mais de idade; percentual de crianças que vivem em domicílios em que nenhum dos moradores tem o ensino fundamental completo e percentual de pessoas de 15 a 24 anos que não estudam, não trabalham e possuem renda domiciliar per capita igual ou inferior a meio salário mínimo (2010), na população total dessa faixa etária, também com os mesmos pesos (12,5% cada).

O terceiro subíndice Infraestrutura Urbana, analisado mais detalhadamente adiante, vem composto por três indicadores: pessoas que residem em domicílios com abastecimento de água e esgotamento sanitário inadequados; domicílios sem coleta de lixo e pessoas que gastam mais de uma hora até o trabalho (população ocupada com mais de 10 anos de idade que mora em domicílios com renda per capita inferior a meio salário mínimo), com distribuição de distinta de pesos (ficando a mobilidade com 40%, e os dois outros com 30% cada um).

TABELA 5 – IVS e suas dimensões nos municípios do Norte Fluminense (2000 e 2010)

Municípios	IVS Renda e Trabalho			IVS Capital Humano			IVS Infraestrutura Urbana		
	2000 (A)	2010 (B)	Δ % B/A	2000 (A)	2010 (B)	Δ % B/A	2000 (A)	2010 (B)	Δ % B/A
Campos dos Goytacazes	0,463	0,332	-28,3	0,419	0,332	-20,8	0,297	0,244	-17,8
Carapebus	0,446	0,356	-20,2	0,429	0,290	-32,4	0,433	0,323	-25,4
Cardoso Moreira	0,495	0,415	-16,2	0,469	0,378	-19,4	0,286	0,218	-23,8
Conceição de Macabu	0,433	0,326	-24,7	0,413	0,385	-6,8	0,185	0,150	-18,9
Macaé	0,321	0,219	-31,8	0,364	0,291	-20,1	0,331	0,332	0,30
Quissamã	0,503	0,330	-34,3	0,484	0,326	-32,6	0,359	0,243	-32,3
São Fidélis	0,473	0,267	-43,6	0,436	0,320	-26,6	0,127	0,088	-30,7
São Francisco de Itabapoana	0,583	0,452	-22,5	0,564	0,437	-22,5	0,456	0,241	-47,1
São João da Barra	0,498	0,341	-31,5	0,516	0,329	-36,2	0,222	0,171	-23,0

Fonte: Elaboração própria (Atlas de vulnerabilidade social nos municípios brasileiros (IPEA, 2015).

Outra análise relevante diz respeito aos municípios que tiveram a melhor variação entre o IVS e seus subíndices no período de 2000 a 2010. Isto pode expressar o impacto de políticas públicas neste período, bem como o potencial de melhoria que esses municípios possuem no que se refere aos indicadores do IVS, considerados de forma associada a outros indicadores.

Consoante aos dados da Tabela 5, os municípios apresentaram melhorias nos indicadores dos três subíndices do IVS no ano de 2010. Merece destaque a expressiva melhoria do IVS Infraestrutura Urbana nos municípios de: São Francisco de Itabapoana (-47,1%), Quissamã (-32,3%) e São Fidélis (-62,2%). O município de Macaé praticamente manteve-se neste subíndice durante este período de dez anos, o que pode ser analisado sob a perspectiva do expressivo deslocamento populacional nesta década para aquele município em busca de emprego na indústria petrolífera, o que gera uma demanda por uma expansão no saneamento básico que não pode ser atendida com a mesma velocidade em que ocorreu o fluxo migratório.

No IVS Renda e Trabalho, destacaram-se os municípios de Quissamã (-34,3%), São Fidélis (-43,6%), São João da Barra (31,5%) e Macaé (-31,8%). No caso deste último, o dinamismo próprio da indústria petrolífera, apesar do passivo que gera, como violência, favelização, danos ambientais e sociais, em contrapartida, apresenta uma capacidade de geração de empregos expressiva e uma maior busca por qualificação.

Quanto ao subíndice Capital Humano, os municípios de melhor desempenho foram Quissamã (-32,6%), São João da Barra (-36,2%) e Carapebus (-32,4%). Neste item, o município de São Francisco de Itabapoana mostra alto IVS, o que demanda um olhar bastante atento por parte da gestão pública, pois nesta dimensão estão indicadores que abrangem especialmente as crianças e os jovens e adultos trabalhadores.

5.1. IVS Infraestrutura Urbana

Como o próprio nome aponta, o IVS Infraestrutura Urbana engloba o que está na base, como um pilar para a vida urbana e, neste caso, estão saneamento e mobilidade, considerando este último como o deslocamento domicílio e trabalho. A decisão por aprofundar a análise dessa dimensão se deve exatamente a este fato, o de ser este um subíndice que abarca aspectos essenciais para a vida das pessoas.

Arretche (2015), ao analisar a trajetória da desigualdade de acesso aos serviços essenciais no Brasil no período de 1970 a 2010, conclui que o País mudou

muito nestes últimos quarenta anos. Com base nos dados censitários de 2000 e 2010, a autora confirma que, em 2010, a coleta de lixo foi praticamente universalizada nas Regiões Sudeste e Centro-Oeste, com pequena expansão de cobertura para o Sul, mas ainda com uma variação de cobertura nas Regiões Norte e Nordeste. Em relação ao abastecimento de água, a cobertura dos municípios das Regiões Norte e Nordeste foi aumentada, atingindo 75% em vários municípios e manteve a universalização nas Regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste. A coleta de esgoto, entretanto, permaneceu praticamente inalterada, o que pode ser atribuído ao custo muito elevado desses investimentos públicos e ao longo tempo de maturação. Marques (2015, p. 234) associa essas melhorias na infraestrutura urbana a uma “combinação de pressão dos movimentos sociais, em especial nos anos 1980, com transformações das agências estatais envolvidas com a promoção dos serviços, em um ambiente político crescentemente regulado por eleições regulares e competitivas”.

Interessante análise é feita pela CLACSO (2017) ao estudar a ampliação dos serviços essenciais no Brasil, com uma lente na faixa dos 5% mais pobres. Aponta que, nesta faixa, a ampliação da cobertura do acesso superou ao que se investiu nas demais: em relação ao acesso à água de qualidade, o percentual de atendimento passou de 49,6%, em 2002, para 76%, em 2015; em relação ao escoamento sanitário, o percentual foi de 23,9%, em 2002, para 51,1%.

Ainda segundo Arretche (2015, p. 219), no Brasil “baixas taxas de cobertura nos serviços essenciais estão combinadas a municípios com menor capacidade de geração de riquezas, bem como maiores taxas de pobres”. No entanto, a Tabela 6 mostra que esta associação caiu sistematicamente entre 1970 e 2010.

TABELA 6 – Correlação entre o acesso a serviços essenciais e o percentual de pobres nos municípios brasileiros – 2000 e 2010

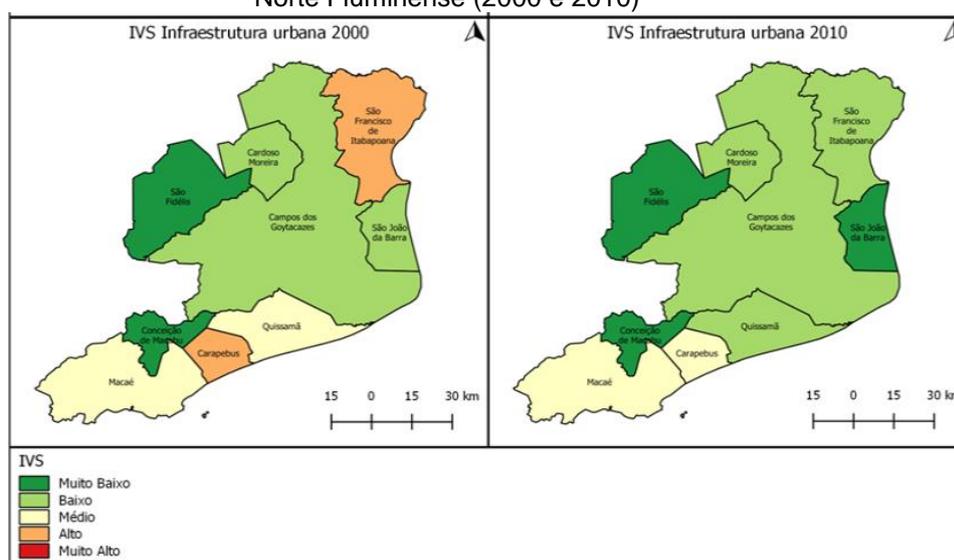
Serviços essenciais	1970	1980	1991	2000	2010
Acesso à rede geral de esgoto	-0,739	-0,618	-0,598	-0,583	-0,548
Acesso à rede de energia elétrica	-0,745	-0,811	-0,795	-0,758	-0,599
Acesso à rede geral de água	-0,615	-0,643	-0,636	-0,461	-0,439
Coleta de lixo	-	-	-0,693	-0,699	-0,700

Fonte: IBGE, Censos Demográficos 1970-2010.

A dimensão infraestrutura urbana foi a que apresentou os melhores resultados nos municípios do NF. Em 2010, sete deles já aparecem na faixa de baixa e muito baixa vulnerabilidade (Figura 3). Ao se analisar a evolução com relação a esse indicador, o destaque fica para São Francisco do Itabapoana, com uma mudança da

condição de alta para baixa vulnerabilidade e uma retração de 47,1%, superior à observada para o ERJ (6%). Pelos dados da Tabela 7, o melhor desempenho deste município no IVS Infraestrutura atribui-se, neste período de dez anos, ao serviço de coleta de lixo, que atendia, em 2000, a 67,7% da população e alcançou, em 2010, 94,6% da população. O desafio ainda é o de ampliar o saneamento básico, uma vez que, em 2010, ainda 10,6% da população não são atendidos por este serviço.

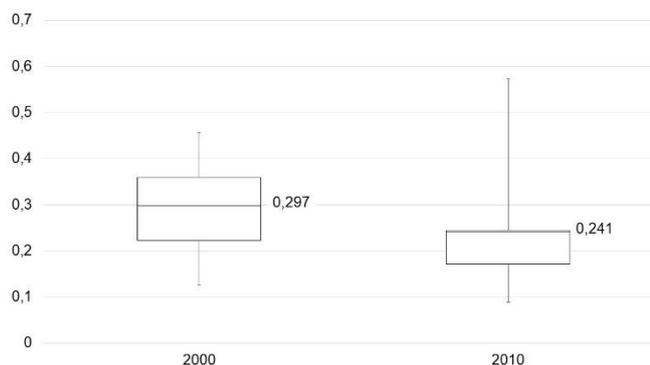
FIGURA 3 – Índice de Vulnerabilidade Social Infraestrutura Urbana dos Municípios da Região Norte Fluminense (2000 e 2010)



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Atlas da Vulnerabilidade Social do IPEA.

A Figura 4 apresenta uma redução na mediana do IVS Infraestrutura Urbana dos municípios do NF, que saiu de 0,297, em 2000, para 0,241, em 2010, além dos dados apresentarem uma menor dispersão em 2010. Para esse indicador, foi observada redução na amplitude entre o município com o maior e com o menor resultado: de 0,329, em 2000, passou para 0,244, em 2010. Essa redução na amplitude pode ser entendida como um maior equilíbrio entre os municípios do NF no atendimento aos serviços essenciais de saneamento básico, já que, em relação à mobilidade urbana, não é possível analisar seu comportamento, pois estes dados começaram a ser coletados no Censo de 2010.

FIGURA 4 – *Boxplot* do IVS Infraestrutura Urbana – Municípios do Norte Fluminense (2000 e 2010)



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Atlas da Vulnerabilidade Social do IPEA.

De forma geral, para o conjunto dos municípios do NF, o indicador que trata do atendimento de coleta de lixo avançou mais nestes dez anos do que o acesso aos serviços de abastecimento de água e tratamento de esgoto.

Em relação à mobilidade urbana, este indicador apresenta comportamento bastante distinto, conforme o porte do município. Municípios pequenos tendem a obter bons resultados, uma vez que o deslocamento interno é curto e sem os congestionamentos característicos das grandes cidades. Os municípios de grande porte, porém, tendem a apresentar resultados piores, não apenas pelas distâncias internas destes municípios serem maiores, mas também pelo movimento pendular de suas populações que residem em um município e trabalham em outro. Neste caso específico, ressalta-se no NF este problema do deslocamento em rodovias que dão acesso a Macaé, com congestionamento intenso nos horários de início e final do dia, em especial na Avenida Amaral Peixoto que corta os municípios das Baixadas Litorâneas e na Rodovia Governador Mário Covas em direção a Campos dos Goytacazes. Daí a observação, na Tabela 7, de maiores percentuais de pessoas em domicílios com renda inferior a meio salário mínimo que gastam mais de uma hora até o trabalho nos municípios de Campos dos Goytacazes, Carapebus e a própria Macaé, neste último caso, considerando os congestionamentos internos, resultado de um município que não se planejou para o crescimento. Cardoso Moreira mostra fato semelhante, em função do fluxo de pessoas, em grande parte, para Campos dos Goytacazes, pela questão do trabalho.

TABELA 7 - Índice de Vulnerabilidade Social, Infraestrutura Urbana e indicadores dos municípios do Norte Fluminense (2000 e 2010)

Índices/indicadores		Municípios/Ano								
		Campos dos Goytacazes	Carapebus	Cardoso Moreira	Conceição de Macabu	Macaé	Quissamã	São Fidélis	São Francisco de Itabapoana	São João da Barra
Índice de Vulnerabilidade Social		2000/2010	2000/2010	2000/2010	2000/2010	2000/2010	2000/2010	2000/2010	2000/2010	2000/2010
I N F R A E S T R U T U R A U R B A N A	a) % de pessoas em domicílio com abastecimento de água e esgotamento sanitário inadequados	7,8 / 5,23	14,3 / 1,98	6,92 / 2,43	5,06 / 1,12	1,94 / 3,92	11,24 / 0,54	2,33 / 0,49	18,16 / 10,66	5,4 / 2,01
	b) % da população em domicílios urbanos sem serviço de coleta de lixo	7,03 / 1,35	5,99 / 3,03	8,21 / 2,34	1,92 / 0,97	3,49 / 1,17	7,01 / 0,92	5,35 / 1,13	32,27 / 5,41	5,43 / 1,07
	c) % de pessoas em domicílios com renda inferior a meio salário mínimo e gastam mais de uma hora até o trabalho	8,76	12,95	8,27	6,05	13,16	10,39	3,46	5,74	16,67

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Atlas da Vulnerabilidade Social do IPEA.

6. Considerações finais

De acordo com os estudos realizados, torna-se bastante evidente que o Brasil reduziu o IVS em todo o seu território e é possível identificar razões para essa melhora, destacando as políticas públicas como o grande motor de mudanças. Entretanto, essa ascensão pouco desfez as distâncias entre os IVS, ou seja, os municípios melhoraram seus índices, mas continuam muito desiguais entre si, seja numa escala nacional, considerando os 5570 municípios, ou estadual ou regional, realidade que este estudo destaca em relação ao ERJ e, mais detidamente, em relação à Região NF.

Para estudos dessa natureza, têm sido muito utilizados índices sintéticos. Entretanto, há que se ter critérios bem definidos nesta utilização, uma vez que esses índices apresentam limitações, tendo em vista representarem o resumo ou a condensação de indicadores. Exige, pois, que a escolha leve em consideração a sua metodologia e a natureza das medidas envolvidas em sua elaboração. O IVS, como qualquer indicador sintético, ainda que não revele a realidade na sua exata expressão, é bastante valorizado pela qualidade de sua metodologia e a riqueza de indicadores presentes na sua construção.

Na mesma medida em que crescem a construção e disponibilização por diversos órgãos de índices sintéticos, proliferam estudos que analisam as reais possibilidades de esses indicadores sintéticos serem incorporados aos insumos na elaboração, implementação, acompanhamento e avaliação das políticas públicas.

Sem desconsiderar a importância dos índices sintéticos, pesquisadores e especialistas, mediante a necessidade de aprimoramento constante, não descartam a importância da pesquisa primária por possibilitarem uma maior aproximação e detalhamento da realidade, principalmente por considerarem o grau de desigualdade e heterogeneidade flagrantes por todo o Brasil.

Por fim, é necessário chamar a atenção que o resultado do IVS, em particular o subíndice Infraestrutura Urbana, apresentado por este trabalho, continua a desafiar os agentes públicos da Região NF a acionar os instrumentos de políticas públicas no sentido de priorizar e acelerar os processos que contribuam para avançar em direção à reversão de um quadro ainda desfavorável e que penaliza historicamente, em maior grau, as parcelas da população das franjas dos municípios da região aqui nomeada.

Referências

ARAÚJO, Tânia Bacelar. Tendências do Desenvolvimento Regional recente no Brasil. In: BRANDÃO, C. A.; SIQUEIRA, H. (Orgs.). **Pacto Federativo, integração nacional e desenvolvimento regional**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2013. p. 39-51.

ARRETCHE, Marta. Trazendo o conceito de cidadania de volta: a propósito das desigualdades territoriais. In: _____ (Org.). **Trajetórias das desigualdades: como o Brasil mudou nos últimos cinquenta anos**. São Paulo: Editora Unesp, 2015. p. 193-222.

CENTRO ESTADUAL DE ESTATÍSTICAS, PESQUISAS E FORMAÇÃO DE SERVIDORES PÚBLICOS DO RIO DE JANEIRO - CEPERJ. **Anuário Estatístico 2013**.

CONSELHO LATINOAMERICANO DE CIÊNCIAS SOCIAIS - CLACSO. **Faces da desigualdade no Brasil: um olhar sobre os que ficam para trás**. 2017.

CRUZ, José Luiz Vianna da. Os desafios do Norte e do Noroeste Fluminenses frente aos grandes projetos estratégicos. **Revista Vértices**, Campos dos Goytacazes, v. 9, n. 1-3, p. 43-50, jan.-dez.2007.

_____. Dinâmica socioeconômica e territorial no estado do Rio de Janeiro contemporâneo. In: GERSCHMAN, Sílvia. **Saúde e Políticas Sociais no Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2016, p. 23-60.

_____. Os desafios da construção do desenvolvimento no Estado do Rio de Janeiro. **Cadernos do Desenvolvimento Fluminense**, Rio de Janeiro, n. 2, p. 47-80, jul. 2013.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

INSTITUTO DE PESQUISAS ECONÔMICA APLICADA - IPEA. **Atlas da vulnerabilidade social nos municípios brasileiros**. Brasília: IPEA, 2015.

MARICATO, Ermínia. **O impasse da política urbana no Brasil**. Petrópolis: Vozes, 2011, p. 15-88.

MARQUES, Eduardo. Condições habitacionais e urbanas no Brasil. In: ARRETCHE, Marta (Org.). **Trajetórias das desigualdades**: como o Brasil mudou nos últimos cinquenta anos. São Paulo: Editora Unesp, 2015, p. 193-222.

MEDEIROS JUNIOR, Helcio. Desenvolvimento econômico, social e vulnerabilidade na região Metropolitana do Rio de Janeiro. In: MARGUTI, Bárbara Oliveira; COSTA, Marco Aurélio; PINTO, Carlos Vinícius da Silva (Orgs.). **Territórios em números**: insumos para políticas públicas a partir da análise do IDHM e do IVS de municípios e Unidades da Federação brasileira. Brasília: IPEA: INCT, 2017. p. 271-294.

PIQUET, Rosélia. **Indústria e território no Brasil contemporâneo**. Rio de Janeiro: Garamond, 2007.

SIQUEIRA, H. Dinâmica regional brasileira (1990-2012). In: BRANDÃO, C. A.; SIQUEIRA, H. (Orgs.). **Pacto Federativo, integração nacional e desenvolvimento regional**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2013. p. 73-86.

VEIGA, J. E. **Desenvolvimento sustentável**: o desafio do século XXI. Rio de Janeiro: Garamond, 2010.