







# COMPREENDENDO A RELAÇÃO ENTRE EDUCAÇÃO E VULNERABILIDADE SOCIAL NO TERRITÓRIO MUNICIPAL PARA MELHORIA DA EFETIVIDADE DO GASTO PÚBLICO EM EDUCAÇÃO: UM ESTUDO COM BASE EM KATZMAN, RAWLS E MYRDAL

### FRANCISCO CARLOS RIBEIRO

Fatec José Crespo Gonzales (Fatec Sorocaba) - Coordenadoria de Análise e Desenvolvimento de Sistemas Centro Paula Souza francisco.ribeiro@fatec.sp.gov.br

Understanding the Relationship Between Education and Social Vulnerability in the Municipal Territory to Improve the Effectiveness of Public Spending on Education: A Study Based on Katzman, Rawls, and Myrdal

Eixo Tecnológico: Desenvolvimento Educacional e Social

#### Resumo

Esta pesquisa buscou desenvolver a identificação das unidades escolares existentes nas áreas territoriais do município onde residem famílias em situação de vulnerabilidade social, bem como a avaliação do desempenho no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) dessas unidades. O propósito foi verificar se as deficiências educacionais das escolas podem ser consideradas uma das causas da vulnerabilidade social das famílias ou se outros fatores desempenham um papel mais significativo. Também buscou-se compreender como o município utiliza o Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (IPVS) como instrumento de política pública e, a partir dessa compreensão, propor políticas públicas institucionalizadas. Neste último quesito a resposta foi contundente. A carência de sistematização de dados, por si só, demonstrou o não uso sistematizado do IPVS para gestão de políticas públicas. Dado o personalismo político comum em municípios com menos de 200.000 habitantes, a pesquisa foi conduzida como uma experiência piloto nos municípios de Alambari, São Roque e Tapiraí, com o objetivo de compreender como é realizada, se ocorre, a gestão das populações em vulnerabilidade social com base no IPVS. Algumas observações importantes surgiram em especial em cidades pequenas. A população estudantil está concentrada em poucas escolas. Então a distribuição espacial de escolas que se imaginava, ao menos para Alambari e Tapiraí, demandam uma ação conjunta da área de educação e os dados da área social para procurar desenvolver uma metodologia de ponderação da população em vulnerabilidade social e os resultados do IDEB.

**Palavras-chave**: Vulnerabilidade social, IPVS (Indice Paulista de Vulnerabilidade Social), Educação, Políticas Públicas, Municípios.

# **Abstract**

This research aimed to identify the existing school units within the territorial areas of the municipality where families in situations of social vulnerability reside, as well as to evaluate the performance of these units based on the Basic Education Development Index (IDEB). The purpose was to determine whether educational deficiencies in schools can be considered one of the causes of the social vulnerability experienced by families, or whether other factors play a more significant role. The study also sought to understand how the municipalities use the São Paulo Index of Social Vulnerability (IPVS) as a public policy instrument and based on that understanding, propose institutionalized public policies. In this latter aspect, the findings were unequivocal: the lack of data systematization alone demonstrated the absence of systematic use of the IPVS in public policy management. Given the common political personalism in municipalities with fewer than 200,000 inhabitants, the research was conducted as a pilot experience in the municipalities of Alambari, São Roque, and Tapiraí, with the goal of understanding how-if at all-the management of socially vulnerable populations based on the IPVS is carried out. Some important observations emerged, especially in smaller cities: the student population is concentrated in a few schools. Therefore, the spatial distribution of schools that was initially assumed—particularly in Alambari and Tapiraí—requires joint action between the education sector and social services to develop a methodology for weighting the population in social vulnerability against IDEB results. This research aimed to contribute to the development of more effective strategies to combat social vulnerability through education and to promote broader and more efficient use of the IPVS as a tool for formulating public policies in these municipalities.









**Key-words:** Social Vulnerability, Education, IPVS (Paulista Social Vulnerability Index), Public Policy, Municipalities

# 1. Introdução

Determinados grupos populacionais podem estar sujeitos a diversos tipos de vulnerabilidades, cada qual com características específicas, complexidades e estratégias para superá-las. Katzman nos ensina, essas diversas vulnerabilidades e aponta que para cada tipo o Estado, o mercado, as instituições podem gerar estruturas de oportunidades que facilitem as famílias utilizarem e potencializarem seus ativos, ou seja, como ele aponta, os recursos necessários para aproveitar as oportunidades no meio em que se desenvolve [1]. Em outras palavras, para estar apto a aproveitar as oportunidades, dentro dos lugares a que tem acesso. Por outro lado, também vencer barreiras locacionais se tona importante. Assim. a vulnerabilidade é correlacionada à capacidade de controlar as forças que afetam as condições de vida das famílias e sua capacidade de administrar ativos. Por dedução, a falta de ativos e ou a incapacidade dos ativos para alterar para melhor ou evitar a pior situação da família, definem seu grau de vulnerabilidade.

Katzman aponta como situações de vulnerabilidade a) os vulneráveis à marginalidade. Para estes o autor chama a atenção para duas coisas: os elementos que conduzem à vulnerabilidade, e a estrutura mental que se cria às pessoas que estão nesta condição. É necessário oferecer perspectivas, a possibilidade de um novo modelo mental, principalmente repleto de duas coisas, os exemplos de que há futuro e melhor, que a postergação da gratificação vale a pena (e isso luta com a dificuldade adicional de quando a dependência química tomou conta, para os casos dos viciados em drogas). É preciso restabelecer a força interior e tão importante quanto, é produzir um cenário de expectativa que o esforço para reunir ativos, de que o esforço vale a pena e a percepção e, concretude, de que tais ativos, ainda que precários, são suficientes para dar conta de qualquer mudança. Nesse se inserem os moradores de rua, por exemplo, cujo retorno se torna sempre mais complicados, a exemplo dos moradores da Cracolândia, na área central de São Paulo. A segunda situação é a dos b) vulnerábles à pobreza. Por diversas razões são recebedores de baixa renda, mas mantem sua participação e confiança nas instituições do trabalho, como meio para melhorar o seu bem-estar. Também acreditam no processo de aprimoramento do conhecimento como instrumento de permanência no emprego bem como instrumento para ascender, seja ele mesmo ou seus filhos, às posições de trabalho e renda superiores. Não obstante acreditem nos processos de qualificação e ascensão profissional como meio para melhorar a vida da sua família, por diversas necessidades emergentes que tem de fazer frente, o acesso a conhecimentos mais sofisticados se torna difícil (mesmo em se tratando de educação básica, ou seja, mesmo se tratando de ensino fundamental e médio, as dificuldades de sobrevivência reduz as chances destas famílias acessarem conhecimentos mais sofisticados. necessários à adaptação às evoluções tecnológicas do mercado e a necessidade de qualificações mais refinadas, ficando mais vulneráveis à pobreza, reproduzindo o ciclo. Para Katzman, estas pessoas além de dependerem constantemente de serviços básicos, o autor deste projeto poderia dizer até mesmo assistenciais, e vivem sobrevivem nas bordas do sistema, "intentando conservar una precaria pertenencia y, con ello, evitar el desmoronamiento de sus horizontes de futuro [1] Somada a esta questão, essas famílias são bombardeadas diariamente por propaganda consumista que reforça o fetichismo da mercadoria, de forma que essas famílias sofram não só a pressão psicológica por se sentirem excluídos, à medida que o mercado e a sociedade local apontam que ser incluso é consumir fazendo que, somado ao subconsumo, sacrifiquem ainda mais insumos básicos para tentar ser "aceito" ao ter o mesmo produto, mesmo que de marca









secundária [1, 2]. Para este grupo os serviços públicos gratuitos e de qualidade, em especial educação e saúde, são fundamentais. Educação, porque além de melhorar as condições de sociabilidade e habilidades e competências para ingressar em postos de trabalho de melhor qualidade além de poder, também, contribuir para uma ação libertadora com relação à pressão psicológica do consumir. Por outro lado, essas pessoas são bastante dependentes das políticas públicas. Ganha, portanto, relevância, a qualidade do gasto público e o desenho correto de políticas públicas.

A terceira situação c) são os a) vulneráveis à exclusão da modernidade

Este terceiro tipo definido por Katzman. São aqueles indivíduos que estão em processo formativo de carreira e qualificações, e que os fatores multifacetados da vida moderna os excluem da devida qualificação que, a médio prazo, os deixa fora do mercado de trabalho. A pesquisa deste projeto está focada nos vulneráveis à pobreza. E nesta categoria, seus comportamentos de risco são: a) Repetência (atraso-série) e evasão escolar a relevância não só para a questão de vulnerabilidade, mas como uma preocupação até mesmo nacional. Segundo Bacchetto [3] o Brasil tem uma das maiores taxas de repetência, de acordo com o PISA de 2012, 37,4% dos estudantes apontaram ter repetido ao menos uma vez. Quando olhado o relatório do PISA de 2018, temos que o índice caiu para 33,2%. Mesmo assim uma taxa de reprovação muito preocupante. Como as diferenças nos percentuais, não são tão significativas, ainda que tenham caído bons pontos percentuais, pode-se usar a estimativa de Bacchetto, e dizer que o custo de repasses diretos do FUNDEB para alunos que repetiram em 2012, foi de R\$ 8.8 bilhões, significando 9,1% do Fundeb.

Do ponto de vista da vulnerabilidade em si, Katzman aponta que "Se definió con rezago escolar a todos aquellos menores entre 8 y 15 años cuyos logros educativos son inferiores a los que, de acuerdo a su edad, podrían haber alcanzado si no hubieran repetido cursos o abandonado la escuela." [1, p. 273]. A repetência, para Katzman, é um comportamento de risco, tendo em vista a) pode apontar possíveis carências quando comparado com os não-repetentes e, principalmente, permite antecipar possíveis incapacidades de alcançar boas posições no mercado de trabalho e participar dos benefícios da sociedade e economia cada vez mais modernas e exigindo qualificações cognitivas E por fim, aponta ele, permite, chamar a atenção sobre os déficits de operar ativos, sejam familiares ou próprios, mas gerar oportunidades. [1, p. 274]).

Quanto à relevância da educação para o combate à vulnerabilidade: A causação circular da pobreza cumulativa, teorizada por Myrdal [4], descreve o ciclo vicioso em que a pobreza gera mais pobreza ao longo do tempo. Esse ciclo é resultado de uma série de interações entre fatores sociais, econômicos e culturais que perpetuam a desigualdade e a vulnerabilidade social. A educação desempenha um papel fundamental na quebra desse ciclo, pois proporciona às pessoas aquisição de conhecimentos, habilidades e competências que podem aumentar suas oportunidades de emprego, renda e mobilidade social. A teoria do capital humano, consolidada por Gary Becker [5] aponta, em sua obra as evidências dos ganhos da educação sobre a renda e vários estudos corroboram a teoria. John Rawls, no seu conceito de justiça, também aponta: "Selecionando os lugares de partida, obedecemos à ideia de mitigar os efeitos do acaso natural e da contingência social [6, p. 107]. Por sua vez, O IPVS [7] tem baseado em setores censitários, consegue, município a município paulista, identificar no território, a localização geográfica das populações vulneráveis, sendo um ferramental muito útil aos gestores públicos, se adequadamente empregado e considerando os personalismos existentes nas cidades com menos de 200.000 habitantes e a fragilidade de políticas públicas institucionalizadas nelas.

Há muito a que se trabalhar até que se concretize políticas públicas sistematizadas. Sequer os dados nestes pequenos municípios (não menos nos metropolitanos, em muitos casos) estão









sistematizados, soma-se com o agravante de que cidades relativamente no intervalo de 50.000 a 200.000 habitantes tendem a ter uma distribuição espacial de escolas que permitem a sua correlação. Já para os municípios de Tapiraí e Alambari, ambos com populações abaixo de 10.000 habitantes, os discentes estão todos concentrados em poucas escolas, exigindo o cruzamento de dados com a área social, necessitando ser desenvolvida uma metodologia específica para correlacionar a vulnerabilidade, território e educação.

Não obstante esta pesquisa seja fruto de objeto de aplicação desta pesquisa tenha ocorrido em 2024, pela necessidade de consolidação de uma política pública, ela continua em desenvolvimento.

### 2. Materiais e métodos

# 2.1. Materiais

Materiais/Recursos da Pesquisa Fontes de Dados Oficiais

IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica): Dados públicos sobre o desempenho das escolas nos municípios estudados. [8]

IPVS (Índice Paulista de Vulnerabilidade Social): Informações sobre a classificação de vulnerabilidade das famílias nas áreas pesquisadas.[7]

CAD ÚNICO – Cadastro Único de Benefícios do governo Federal [9]

Dados municipais: Registros escolares, matrículas, localização das unidades de ensino e possíveis relatórios da secretaria de educação, quando disponíveis.

### 2.2. Metodologia

Os municípios de Alambari, Tapiraí e São Roque foram utilizados como experiência piloto. Da Região Metropolitana de Sorocaba, o município que tem maior incidência de populações com alta vulnerabilidade é Alambari. O Censo de 2010 [10], estabelecia uma população alambariense de 4.516 habitantes, (para o censo de 2022 [11], 6.086 habitantes), destas 1.640 pessoas, 36,3% do total, estavam no Grupo 5 do IPVS, ou seja, Grupo 5, vulnerabilidade alta setores urbanos. Se somarmos, as pessoal com algum tipo de vulnerabilidade, no IPVS, passamos a ter 66,9% da população com algum tipo de vulnerabilidade [7].

O município de Tapiraí, por sua vez, tinha uma população em 2010 de 8.012 habitantes [10] (hoje, segundo o Censo de 2022, são 7.987 [11]), destes, 1.728 estavam no Grupo5 do IPVS, ou seja 21,60% [7]. No entanto, chama a atenção que, no somatório, 100% da população tapiraiense é sujeita a alguma vulnerabilidade. Cabe ressaltar que o IPVS só receberá a atualização para os dados e microdados de 2022, quando for finalizado o tratamento deles pelo IBGE. Fechando a experiência piloto, o município de São Roque como contraponto de referência, já que, com uma população em 2010 de 77.445 habitantes [10] (censo de 2022, a população é de 85.848 [11]), possuía naquela data 6.485 pessoas no grupo 5 do IPVS, sendo, então 8,4% da sua população [7] e onde a distribuição espacial das escolas é a que ofereceu melhores condições de inferência. Neste momento está se cruzando a distribuição espacial dos cadastrados no Cad-Único, com a distribuição espacial das escolas para verificação da sua









correlação com o desempenho do IDEB. Assim, está se verificando e sendo mapeado onde se encontram as populações em vulnerabilidade social e o desempenho educacional nas referidas áreas territoriais para compreensão se nestes territórios há correlação de causalidade entre desempenho educacional e vulnerabilidade, ou se os determinantes são outros. A presente pesquisa partiu da hipótese de que é razoável correlacionar deficiências educacionais nas respectivas áreas de maior vulnerabilidade social. A hipótese alternativa é que a distribuição dessas populações em condições de vulnerabilidade é predominantemente dada por outras variáveis do que o desempenho educacional. Para tanto se levou em consideração investigar a distribuição espacial das famílias em vulnerabilidade social e verificar o desempenho educacional das unidades que atendem às populações destas áreas usando por base o IDEB, Indice da Educação Básica e seus condicionantes, entre outras variáveis locais educacionais, como taxa de evasão, por exemplo.

Também foi objetivo comprovar a hipótese dada pela percepção empírica de que os municípios pequenos não usam o IPVS como ferramenta de focalização de política pública, uma vez que até mesmo em municípios metropolitanos seu uso é precário.

# 3. Resultados e Discussão

O resultado mais sólido foi a comprovação de que os municípios não usam, ou usam de maneira muito precariamente o IPVS para fazer políticas públicas e muito menos para fazer a focalização delas. Tal comprovação se deveu não a voluntarismos ou vieses políticos dos prefeitos e suas equipes em questão, mas sim pela ausência de dados sistematizados, sequer. Não há o que se falar em uso do IPVS para políticas públicas ou para focalização de políticas públicas se sequer tem-se uma base de dados sistematizadas para tal.

Em São Roque, onde foi possível encontrar certa regularidade entre a qualidade do IDEB associado a alguma distribuição espacial da vulnerabilidade social, ainda se necessita cruzar com a distribuição territorial dos inscritos no Cad-Único do Governo federal para uma correlação mais substanciosa.

Em Alambari e Tapiraí, a identificação teve dois complicadores para obtenção de dados. O primeiro é que ambos os municípios concentram seus alunos em poucas escolas, sendo necessário desenvolver uma metodologia que pondere quantos inscritos em Cad-Único tenham em cada escola e aí se buscar algum tipo de ponderação com o IDEB, ou seja, há necessidade de desenvolver um método complementar de obtenção de dados. O segundo problema, é especificamente de Tapiraí, que, com base no IPVS, 100% por cento da população encontra-se com algum tipo de vulnerabilidade social. Este é um problema de natureza estatística.

Pela limitação destes resultados iniciais, mas considerando que o novo FUNDEB traz a complementação do Valor Anual por Aluno (VAAR) [12] como uma das condicionantes "redução das desigualdades educacionais socioeconômicas e raciais medidas nos exames nacionais do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (Saeb), respeitadas as especificidades da educação escolar indígena e suas realidades"; e considerando que o ICMS Educacional no estado de São Paulo [13] cuja melhoria da educação pode representar mais recursos para a municipalidade, num círculo virtuoso. E com políticas públicas focalizadas em áreas de vulnerabilidade social, a chance se torna maior.

# 4. Considerações finais

A literatura sociológica, econômica e política tem focado os problemas urbanos em municípios metropolitanos. A literatura predominante a analisar os pequenos municípios tem









sido a americana cujo município não é um ente federativo como o regulado pela Constituição Brasileira de 1988. Então, considerando a autonomia municipal e que municípios com até 200.000 habitantes representam mais de 97,5% dos municípios brasileiros, estudar a gestão de políticas públicas locais, focalizadas e instrumentalizadas se torna fundamental.

O Tribunal de Contas lançou o IEG-M, Índice de Efetividade da Gestão municipal. Este índice, é composto pelos indicadores de Planejamento, Gestão Fiscal; **Educação**; **Saúde**; Meio Ambiente, Cidades Protegidas e Governança em Tecnologia da Informação.[15]

Este esforço do TCE para criar indicadores visou (e visa) monitorar, vigiar e contribuir para a melhoria do gasto público. Assim, conhecer as áreas de vulnerabilidade e focalizar políticas públicas aumentam consideravelmente as chances de potencializar a qualidade do gasto público.

A experiência piloto foi conduzida nestas três cidades e ocorreu em ano eleitoral. Como apontou Korzybski, o mapa não é o território [15]. Ao iniciar a pesquisa, se percebeu dificuldades metodológicas e a necessidade de cruzar os dados com o CAD-Único.

A pesquisa foi capaz de confirmar a percepção empírica que os municípios não usam ou usam precariamente o IPVS (Índice Paulista de Vulnerabilidade Social) como ferramenta para focalização de políticas públicas. Tal conclusão se deveu a constatação contundente da falta de dados sistematizados.

Por este motivo, metodologias de cruzamento e sistematização de dados são fundamentais. Por este motivo e dada a relevância do assunto, apesar de realizada em projeto de RJI de 2024, as pesquisas seguem em paralelo com a nova pesquisa de 2025.

# **Agradecimentos**

Meus agradecimentos aos gestores educacionais e de serviço social das Prefeituras de São Roque, Alambari e Tapiraí

# Referências

- [1] KATZMAN, Rubén. Activos y estructuras de oportunidades: estudios sobre las raíces de la vulnerabilidad social en Uruguay. Activos y estructuras de oportunidades: estudios sobre las raíces de la vulnerabilidad social en Uruguay. 1ª ed. Montevideo: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD Uruguay-Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL Oficina de Montevideo, 1999. https://repositorio.cepal.org/handle/11362/28651 Acesso em 20/07/2023.
- [2] RIBEIRO, Francisco Carlos. Economic aspects of omnipotence. Irvine-CA-USA: Scirp, 2015.
- [3] BACCHETTO, João Galvão. O Pisa e o custo da repetência no Fundeb. Ensaio. **Avaliação e Políticas Públicas em Educação**. Rio de Janeiro, v.24, n. 91, p. 424-444, abr./jun. 2016. doi: 10.1590/S0104- 40362016000200008. Disponível https://www.scielo.br/j/ensaio/a/6B5DrX4XgpdVTVQTjs5bT8s/# Acesso em 30/07/2023.
- [4] MYRDAL, Gunnar. **Teoria econômica e regiões subdesenvolvidas**. Rio de Janeiro: Instituto Superior de Estudos Brasileiros, 1960.
- [5] BECKER, Gary S. Human Capital. A theoretical and empirical analysis, with special reference to education. 3rd ed. Chicago-London: The University of Chicago Press, 1993.
- [6] RAWLS, John. **Uma teoria da justiça**. Trad. Almiro Pisetta e Lenita M. R. Esteves. São Paulo: Martins Fontes, 2000.
- [7] SEADE, Fundação. Índice Paulista de Vulnerabilidade Social IPVS. Disponível em http://ipvs.seade.gov.br/view/index.php









- [8] BRASIL Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira **IDEB Resultados**. Disponível em https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMGVjMzIwZWQtM2IzZS00NmE0LTkwNjUtZjI1YjMyNTVhZGY0Ii widCI6IjI2ZjczODk3LWM4YWMtNGIxZS05NzhmLWVhNGMwNzc0MzRiZiJ9
- [9] BRASIL, República Federativa. Cad-único. Disponível em https://cadunico.dataprev.gov.br/#/home
- [10] IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo 2010. Resultados.** Disponível em https://censo2010.ibge.gov.br/resultados.html
- [11] IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2022**. Disponível em https://censo2022.ibge.gov.br/etapas/divulgacao-dos-resultados.html
- [21] BRASIL. Governo Federal. **Lei 14.113 de 25 de dezembro de 2020.** Regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb), de que trata o art. 212-A da Constituição Federal; revoga dispositivos da Lei nº 11.494, de 20 de junho de 2007; e dá outras providências.
- [13] SÃO PAULO, Governo do Estado de. **Lei 17.575 de 11 de novembro de 2022**. Altera a Lei nº 3.201, de 23 de dezembro de 1981, que dispõe sobre a parcela, pertencente aos municípios, do produto da arrecadação do Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação
- [14] TRIBINUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO-TCE. Índice de efetividade da gestão municipal. Manual 2025 dados de 2024. Disponível em https://www.tce.sp.gov.br/sites/default/files/publicacoes/Manual%20do%20IEGM%202024.pdf
- [15] KORZYBSKI, Alfred *Science and Sanity. An Introduction to Non-Aristotelian Systems and General Semantics*. Lakeville, Connecticut: The International Non-Aristotelian Library Publishing Company, 1958.