

Equidade ou aleatoriedade? A eficiência distributiva do programa Caminho da Escola no Tocantins (2021-2025)

Equity or Randomness? The distributive efficiency of the Caminho da Escola program in Tocantins (2021-2025)

¿Equidad o aleatoriedad? La eficiencia distributiva del programa Caminho da Escola en Tocantins (2021-2025)

Grupo temático 12 – Implementação e Avaliação de Políticas Públicas

Rogério Flores Silva Júnior, Universidade Federal do Tocantins (UFT)

Robson Vila Nova Lopes, Universidade Federal do Tocantins (UFT)

RESUMO

Este artigo investiga a eficiência alocativa e a justiça distributiva do Programa Caminho da Escola no estado do Tocantins durante o quarto ciclo do Plano de Ações Articuladas (PAR 4), compreendido entre 2021 e 2025. O programa, gerido pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), possui uma intencionalidade redistributiva para garantir o acesso à educação do campo. O objetivo central é analisar se a alocação de veículos obedece a critérios técnicos de equidade vertical ou se é guiada pela aleatoriedade e pela capacidade burocrática local. A metodologia adotada baseia-se numa abordagem quantitativa e correlacional, analisando o atendimento do programa aos 139 municípios tocantinenses. Utilizou-se o Coeficiente de Correlação de Pearson (r) para cruzar a quantidade de veículos pactuados com a demanda efetiva (média de alunos rurais no PNATE) e com a vulnerabilidade econômica (média do PIB per capita). Os resultados evidenciam uma correlação nula tanto para a vulnerabilidade ($r = -0,005$) quanto para a demanda demográfica ($r = -0,027$), revelando que 43,88% dos municípios não receberam qualquer veículo, independentemente das suas carências. Conclui-se que o atual mecanismo de adesão voluntária atua como um filtro excludente, no qual a distribuição de recursos é capturada pela capacidade de articulação burocrática e política das administrações municipais, em detrimento da necessidade social. Recomenda-se, para os próximos ciclos, a transição para um modelo de distribuição ativa e focalizada, alinhado aos princípios da equidade distributiva.

Palavras-chave: Equidade Vertical; Políticas Públicas Educacionais; Transporte Escolar Rural; FNDE; Administração Pública.

ABSTRACT

This article investigates the allocative efficiency and distributive justice of the Caminho da Escola Program in the state of Tocantins during the fourth cycle of the Articulated Action Plan (PAR 4), between 2021 and 2025. Managed by the National Education Development Fund (FNDE), the program has a redistributive intent aimed at ensuring access to rural education. The central objective is to analyze whether the allocation of vehicles follows technical criteria of vertical equity or if it is guided by randomness and local bureaucratic capacity. The methodology adopted relies on a quantitative and correlational approach, analyzing the program's coverage across the 139 municipalities of Tocantins. Pearson's Correlation Coefficient (r) was used to cross-reference the number of allocated vehicles with effective demand (average number of rural students in the PNATE) and economic vulnerability (average GDP per capita). The results evidence a null correlation for both economic vulnerability ($r = -0.005$) and demographic demand ($r = -0.027$), revealing that 43.88% of the municipalities did not receive any vehicles, regardless of their needs. It is concluded that the current voluntary adherence mechanism acts as an exclusionary filter, in which the distribution of resources is captured by the bureaucratic and political articulation capacity of municipal administrations, to the detriment of social need. For future cycles, transitioning to an active and targeted distribution model aligned with the principles of distributive equity is recommended.

Keywords: Caminho da Escola Program; Distributive Justice; Public Policy Evaluation; Rural Education; Educational Equity.

RESUMEN

Este artículo investiga la eficiencia asignativa y la justicia distributiva del Programa Caminho da Escola en el estado de Tocantins durante el cuarto ciclo del Plan de Acciones Articuladas (PAR 4), comprendido entre 2021 y 2025. El programa, gestionado por el Fondo Nacional de Desarrollo de la Educación (FNDE), posee una intencionalidad redistributiva para garantizar el acceso a la educación rural. El objetivo central es analizar si la asignación de vehículos obedece a criterios técnicos de equidad vertical o si está guiada por la aleatoriedad y la capacidad burocrática local. La metodología adoptada se basa en un enfoque cuantitativo y correlacional, analizando la atención del programa en los 139 municipios de Tocantins. Se utilizó el Coeficiente de Correlación de Pearson (r) para cruzar la cantidad de vehículos pactados con la demanda efectiva (promedio de alumnos rurales en el PNATE) y con la vulnerabilidad económica (promedio del PIB per cápita). Los resultados evidencian una correlación nula tanto para la vulnerabilidad ($r = -0,005$) como para la demanda demográfica ($r = -0,027$), revelando que el 43,88% de los municipios no recibieron ningún vehículo, independientemente de sus carencias. Se concluye que el actual mecanismo de adhesión voluntaria actúa como un filtro excluyente, en el cual la distribución de recursos es capturada por la capacidad de articulación burocrática y política de las administraciones municipales, en detrimento de la necesidad social. Se recomienda, para los próximos ciclos, la transición hacia un modelo de distribución activa y focalizada, alineado con los principios de la equidad distributiva.

Palabras clave: Equidad Vertical; Políticas Públicas Educativas; Transporte Escolar Rural; FNDE; Administración Pública.

1. Introdução

No cenário educacional brasileiro, especialmente em estados de vasta extensão territorial como o Tocantins, a garantia do direito à educação ultrapassa a mera construção de novas escolas ou creches. Para estudantes residentes principalmente nas zonas rurais, ribeirinhas ou quilombolas, a sala de aula é um direito distante, muitas vezes separada por longas estradas precárias e barreiras geográficas. Nesse sentido, o transporte escolar assume um papel de instrumento fundamental de garantia de direitos.

Em resposta a esse desafio, o Governo Federal instituiu, em 2007, no âmbito do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), o Programa Caminho da Escola. Criada com o objetivo de garantir, prioritariamente, o acesso diário e a permanência de estudantes residentes em áreas rurais e ribeirinhas nas escolas públicas de educação básica (FNDE, [s.d.]), essa política carrega em seu desenho institucional um princípio redistributivo. Contudo, a materialização do programa depende de uma complexa colaboração federativa, na qual a União financia e normatiza, mas a execução e a solicitação dependem da capacidade administrativa dos municípios.

É nessa tensão entre a intenção federal e a realidade local que esta pesquisa se insere. Embora a estrutura do programa oficialmente privilegie o atendimento aos mais vulneráveis, a operacionalização via mecanismos de adesão voluntária levanta questionamentos sobre a eficiência distributiva dos recursos. Surge, então, a problemática central deste estudo: a distribuição de veículos do Programa Caminho da Escola nos municípios do Tocantins, no período de 2021 a 2024 (4º Ciclo do PAR), apresenta correlação com a demanda efetiva (alunos rurais transportados) e com a vulnerabilidade econômica (PIB per capita), atendendo aos critérios de equidade vertical, ou prevalece a aleatoriedade na alocação desses recursos?

A relevância desta análise reside na necessidade urgente de qualificar o gasto público. Em tempos de escassez fiscal, não basta executar o orçamento, é fundamental assegurar que cada veículo adquirido chegue ao local onde sua utilidade social seja máxima, corrigindo desigualdades históricas em vez de aprofundá-las. Busca-se diagnosticar se a burocracia estatal tem distribuído os ônibus para quem precisa (critério técnico) ou para quem possui maior capacidade de articulação administrativa (critério político).

Para responder a essas questões, o artigo está estruturado em quatro seções, além desta introdução. A primeira seção apresenta o Referencial Teórico, discutindo os conceitos de justiça social, equidade e o desenho das políticas de transporte escolar no Brasil em especial do Programa Caminho da Escola. A segunda seção detalha a Metodologia, descrevendo a construção da base de dados e os testes estatísticos de correlação aplicados. Na terceira seção, realiza-se a Análise dos Resultados, confrontando os dados de distribuição de frota com a realidade

socioeducacional tocantinense. Por fim, as Considerações Finais apontam os desafios para o aprimoramento da focalização da política pública no âmbito do FNDE.

2. Referencial Teórico

2.1. Políticas Públicas e Justiça Social: O Conceito de Equidade

A análise da eficácia de políticas públicas educacionais, como o Programa Caminho da Escola, exige uma compreensão prévia sobre o papel do Estado na promoção da justiça social. Em sociedades marcadas por profundas desigualdades, a simples oferta universal de um serviço não garante, necessariamente, a justiça em sua distribuição. Torna-se fundamental, portanto, distinguir os conceitos de igualdade e equidade, categorias centrais para a compreensão da intencionalidade das ações estatais.

A igualdade, em seu sentido formal, refere-se à distribuição idêntica de bens ou recursos, tratando todos os indivíduos da mesma maneira. No entanto, Melo e Gomes (2024) alertam que, no contexto de políticas educacionais, a aplicação estrita da igualdade pode ser insuficiente ou até injusta, pois desconsidera os diferentes pontos de partida dos sujeitos. Se o Estado oferece o mesmo recurso para municípios com capacidades financeiras e necessidades díspares, ele pode acabar perpetuando as assimetrias regionais preexistentes.

É nesse ponto que emerge o conceito de equidade. Diferentemente da igualdade, a equidade pressupõe o reconhecimento das diferenças para promover uma justiça distributiva real. Segundo Melo e Gomes (2024), a equidade na educação envolve o princípio da "equidade vertical", que justifica o tratamento desigual aos desiguais na medida de suas desigualdades. Ou seja, para atingir um resultado justo, o Estado deve alocar mais recursos — como o transporte escolar — prioritariamente para aqueles que enfrentam maiores barreiras de acesso, como as populações rurais e vulneráveis.

Essa perspectiva teórica dialoga diretamente com a concepção política de justiça elaborada pelo filósofo John Rawls. Conforme analisa Rohling (2017), a teoria da "justiça como equidade" de Rawls propõe que as instituições sociais devem ser ordenadas de modo a corrigir as arbitrariedades naturais e sociais. Para Rohling, a justiça não é apenas a eficiência institucional, mas a garantia de que as desigualdades sociais e econômicas sejam ajustadas para beneficiar os membros menos favorecidos da sociedade (o "princípio da diferença").

"Em democracias não tão justas, é preciso políticas públicas sociais para a correção de determinadas injustiças que impedem os cidadãos de ascenderem aos graus adequados do exercício da cidadania." (Rohling, 2017).

No ordenamento jurídico brasileiro, essa busca pela justiça distributiva está positivada na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996). O Art. 3º, inciso I, estabelece como princípio do ensino a "igualdade de condições para o acesso e permanência na escola" (Brasil, 1996). A lei reconhece, implicitamente, que garantir apenas a vaga (acesso formal) é insuficiente sem as condições materiais — como o transporte — que assegurem a permanência do aluno, especialmente em contextos adversos.

Torres (2024) reforça essa visão ao destacar, em sua revisão sobre estudos latino-americanos, que a equidade e a educação escolar devem ser analisadas de forma integrada, observando como as políticas públicas podem atuar como mecanismos de correção de distorções históricas.

Portanto, ao analisar a distribuição de veículos escolares, deve-se investigar a intencionalidade redistributiva da política. Para Melo e Gomes (2024), a intencionalidade dos programas do FNDE deve ser avaliada não apenas pelo volume de recursos transferidos, mas pela capacidade de focalização nos territórios mais necessitados. Se a distribuição de ônibus for aleatória ou baseada apenas na capacidade burocrática de solicitação, a política falha em seu objetivo de equidade, transformando o direito ao transporte em um privilégio administrativo, em vez de uma ferramenta de justiça social.

A análise de políticas públicas educacionais no Brasil contemporâneo exige, preliminarmente, a compreensão do papel do Estado não apenas como provedor de serviços, mas como garantidor de justiça social. No contexto de um país marcado por profundas disparidades regionais e sociais, a atuação da administração pública deve transcender a mera eficiência burocrática, orientando-se por princípios que visem à correção de desigualdades históricas.

Nesse cenário, torna-se imperativo distinguir os conceitos de igualdade e equidade, categorias frequentemente confundidas no debate público, mas que possuem implicações distintas na execução de políticas sociais. Conforme elucidam Melo e Gomes (2024), a igualdade refere-se à distribuição uniforme de bens ou

serviços, tratando todos os cidadãos da mesma forma (isonomia formal). No entanto, em contextos de alta vulnerabilidade, a aplicação estrita da igualdade pode perpetuar injustiças, uma vez que não considera os diferentes pontos de partida dos indivíduos.

A equidade, por outro lado, introduz o princípio da justiça distributiva. Segundo a análise de Melo e Gomes (2024) sobre a intencionalidade das políticas do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), a equidade pressupõe o tratamento desigual aos desiguais, na medida de suas desigualdades. Trata-se da chamada "equidade vertical", que justifica a alocação priorizada de recursos — como o transporte escolar — para territórios com menores Índices de Desenvolvimento Humano (IDH) ou maiores dificuldades logísticas, visando equilibrar as oportunidades de acesso.

Essa perspectiva encontra amparo legal na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996). A LDB estabelece, em seu Art. 3º, inciso I, a "igualdade de condições para o acesso e permanência na escola" como princípio do ensino (BRASIL, 1996). A lei reconhece, implicitamente, que garantir apenas o "acesso" (a matrícula) é insuficiente se não houver condições materiais, como o transporte adequado, para a "permanência" do aluno, especialmente daqueles residentes em zonas rurais.

Portanto, ao analisar programas de assistência estudantil, deve-se investigar a intencionalidade da política pública. Para Melo e Gomes (2024), a eficácia de uma política educacional não se mede apenas pelo volume de recursos transferidos, mas pela sua capacidade de focalização nos mais vulneráveis. Assim, a distribuição de veículos do Programa Caminho da Escola não deve ser entendida como uma mera renovação de frota, mas como um mecanismo de correção de assimetrias, onde a alocação de recursos deve, teoricamente, obedecer a critérios de equidade para garantir o direito à educação em sua plenitude.

2.2. A Educação do Campo e o Direito ao Transporte Escolar

A compreensão da política de transporte escolar exige, primeiramente, a contextualização do território onde ela opera. Historicamente, a educação rural no Brasil foi tratada sob uma ótica residual e urbana-centrada, vista como um estágio anterior ao desenvolvimento. Contudo, nas últimas décadas, consolidou-se o paradigma da "Educação do Campo", que reivindica não apenas o acesso à escola, mas a valorização da cultura, do trabalho e da identidade dos povos que vivem fora do perímetro urbano (Evangelista; Silva et al., 2017).

Nesse contexto, o transporte escolar assume um papel de garantia fundamental de direitos. Em estados com vasta extensão territorial e baixa densidade demográfica, como o Tocantins, a distância entre a residência e a escola constitui a principal barreira física ao acesso. Conforme apontam Evangelista e Silva (2017), a precariedade das estradas vicinais e a falta de veículos adequados não apenas dificultam a frequência, mas são determinantes para os índices de evasão escolar. O transporte, portanto, deixa de ser um serviço de apoio logístico e torna-se condição *sine qua non* para a efetivação do direito constitucional à educação.

Ribeiro (2015) reforça que a evolução normativa do transporte escolar no Brasil reflete essa mudança de percepção. O que antes era tratado com improviso — o uso de veículos de carga adaptados, popularmente conhecidos como "pau-de-arara" — passou a ser objeto de regulação rigorosa, visando a segurança e a dignidade do estudante. Martins (2010) complementa que a qualidade do transporte (conforto, tempo de deslocamento e segurança) impacta diretamente no rendimento escolar, uma vez que o desgaste físico do trajeto compromete a capacidade cognitiva do aluno ao chegar à sala de aula.

2.3. Federalismo, Regime de Colaboração e Financiamento

A operacionalização do transporte escolar no Brasil ocorre sob a égide do federalismo cooperativo. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB - Lei nº 9.394/96) estabelece, em seus artigos 10 e 11, que os Estados e Municípios são os executores do transporte, cabendo à União um papel supletivo e redistributivo de assistência técnica e financeira (Brasil, 1996).

Essa estrutura gera um desafio de gestão político-financeira. Neves (2019) argumenta que a descentralização das responsabilidades nem sempre foi acompanhada pela descentralização proporcional dos recursos. Municípios de pequeno porte, que concentram a maior parte da demanda rural, frequentemente carecem de receitas próprias suficientes para manter frotas de qualidade, tornando-se dependentes das transferências federais.

No âmbito do financiamento federal, destacam-se dois mecanismos principais geridos pelo FNDE: o Programa Nacional de Apoio ao Transporte do Escolar (PNATE), que transfere recursos automáticos para custeio

(combustível e manutenção) baseados no Censo Escolar; e os programas de investimento para aquisição de veículos, como o Caminho da Escola. Segundo Ribeiro (2015), enquanto o PNATE possui caráter universal e contínuo, a aquisição de novos ônibus depende de adesão e disponibilidade orçamentária, criando uma dinâmica onde a capacidade de gestão local para pleitear o recurso torna-se um fator crítico para o sucesso da política.

2.4. O Programa Caminho da Escola: Desenho e Mecanismos de Adesão

Criado em 2007, o Programa Caminho da Escola representa um marco na política de transporte escolar rural, visando renovar a frota nacional, garantir segurança e reduzir os custos operacionais dos municípios. Uma das principais inovações do programa foi o desenvolvimento do Ônibus Rural Escolar (ORE), um veículo com especificações técnicas exclusivas — como suspensão elevada, bloqueio de diferencial e pneus de tração — projetado para trafegar em vias não pavimentadas e terrenos acidentados (Morais, 2018).

Morais (2018) destaca que a padronização da frota busca também a eficiência econômica, reduzindo os custos de manutenção corretiva comparado ao uso de veículos urbanos adaptados ou terceirizados precários. Além da inovação tecnológica, o programa inovou no modelo de compra governamental através do Registro de Preços Nacional (RPN).

Conforme descrevem Silva, Vasconcelos e David (2021), o FNDE realiza pregões eletrônicos para registrar os preços dos veículos, e os municípios podem aderir a essas atas, agilizando o processo de compra sem a necessidade de realizar licitações locais complexas. No entanto, esse modelo de "adesão" (via sistema SIMEC pelo PAR - Plano de Ações Articuladas) pressupõe que o gestor municipal tenha a iniciativa e a capacidade técnica de operacionalizar o pedido. É nesse ponto que a literatura sugere a possibilidade de distorções: se a distribuição depende da demanda provocada (adesão), municípios com maior capacidade burocrática podem ser privilegiados em detrimento daqueles com maior necessidade social, hipótese que este trabalho se propõe a investigar.

3. Metodologia

Para atender ao objetivo de analisar a equidade na distribuição de veículos do Programa Caminho da Escola no estado do Tocantins, esta pesquisa adota uma abordagem quantitativa, de natureza descritiva e correlacional. A escolha por este método justifica-se pela necessidade de mensurar objetivamente a relação entre a alocação de recursos públicos (veículos) e os indicadores socioeducacionais de necessidade (demanda e vulnerabilidade).

3.1. Universo e Recorte Temporal

O universo da pesquisa compreende os 139 municípios do estado do Tocantins. O recorte temporal abrange o período de 2021 a 2025 que corresponde ao quarto ciclo do Plano de Ações Articuladas (PAR 4). A escolha deste intervalo permite analisar a gestão recente do programa, englobando diferentes ciclos orçamentários e a continuidade da política pública através de diferentes gestões federais e municipais.

3.2. Coleta de Dados e Variáveis

O estudo utiliza exclusivamente dados secundários provenientes de bases oficiais do governo federal. Para testar as hipóteses de equidade, foram definidas três variáveis centrais, consolidadas em uma matriz de dados municipal:

Variável Dependente (Alocação de Recurso):

- **Indicador:** Quantidade total de veículos (ônibus, lanchas e bicicletas) do Programa Caminho da Escola entregues ao município.
- **Fonte:** Dados abertos do FNDE e Sistema Integrado de Monitoramento Execução e Controle (SIMEC)
- **Tratamento:** Soma acumulada de veículos recebidos no período de 2021 a 2025.

Variável Independente 1 (Demanda Efetiva):

- **Indicador:** Média de alunos da rede pública residentes em zona rural que utilizam transporte escolar.
- **Fonte:** Censo Escolar/INEP.
- **Justificativa:** Este indicador, utilizado como base de cálculo para o repasse do PNATE, representa a demanda real pelo serviço, sendo uma proxy mais precisa do que a população rural total.

Variável Independente 2 (Vulnerabilidade Econômica):

- **Indicador:** Produto Interno Bruto (PIB) per capita.
- **Fonte:** IBGE.
- **Justificativa:** O PIB per capita é utilizado para mensurar a capacidade financeira do município. Em um cenário de equidade vertical, espera-se que municípios com menor PIB (mais pobres) recebam maior aporte federal.

3.3. Procedimentos de Análise de Dados

Os dados foram tabulados em planilha eletrônica, onde cada linha representa um município. Para a análise, procedeu-se à estatística descritiva (média, desvio padrão) para caracterizar a distribuição dos veículos no estado. Posteriormente, aplicou-se o Coeficiente de Correlação de Pearson (r) para testar as hipóteses de equidade. O coeficiente mede a força e a direção da relação linear entre as variáveis, variando de -1 a +1.

- Hipótese de Equidade (H_1): Espera-se uma correlação positiva forte entre "Alunos Transportados" e "Veículos Recebidos" (eficiência) e uma correlação negativa entre "PIB per capita" e "Veículos Recebidos" (justiça distributiva).
- Hipótese Nula (H_0): A ausência de correlação estatisticamente significativa (próxima a 0) indicará a prevalência de aleatoriedade ou critérios burocráticos não vinculados à necessidade técnica na distribuição dos recursos.

Os resultados foram organizados em gráficos de dispersão (scatter plots) para permitir a visualização espacial da relação entre as variáveis, discutidos à luz do referencial teórico apresentado.

4. Análise dos Resultados

A investigação da eficiência alocativa e da equidade do Programa Caminho da Escola no Tocantins (ciclo do PAR 4, 2021-2025) pressupõe que, havendo intencionalidade redistributiva, o recurso público deve fluir com maior intensidade para os entes com maior demanda social e menor capacidade financeira. A análise dos dados empíricos, contudo, revela um cenário de profunda dissonância entre a teoria da política pública e a sua execução burocrática.

A estatística descritiva da distribuição já indica assimetrias preocupantes. Durante o período analisado, o FNDE pactuou 101 veículos para o estado do Tocantins. Desse total, verifica-se que 43,88% dos municípios tocaninenses (61 das 139 cidades) não receberam absolutamente nenhum veículo, zerando a sua participação no programa. Entre os contemplados, a distribuição foi pulverizada: 60 municípios receberam apenas 1 veículo, 15 receberam 2 veículos, 2 municípios receberam 3 veículos, e apenas um município (Goiatins) foi contemplado com 5 veículos.

O descompasso entre a necessidade e o atendimento fica evidente na análise de casos extremos. A capital do estado, Palmas, concentra a maior média de alunado rural transportado (2.960 estudantes em média no PNATE), mas não registrou a pactuação de nenhum veículo no ciclo. Paralelamente, observa-se uma distorção na análise de renda: o município de Cariri do Tocantins, detentor do maior PIB per capita médio do estado (R\$ 198.346,00),

conseguiu captar 2 veículos junto ao Governo Federal — exatamente a mesma quantidade recebida por Praia Norte, o município mais pobre do Tocantins (PIB per capita de R\$ 12.725,00). Esse nivelamento por baixo entre o ente mais rico e o mais pobre evidencia que a carência financeira absoluta não é o balizador da política.

Para comprovar essa observação de forma sistêmica, aplicou-se o teste de Coeficiente de Correlação de Pearson (r) em toda a matriz de dados municipal.

O primeiro teste avaliou a equidade financeira, cruzando a quantidade de veículos pactuados com a vulnerabilidade municipal (Média do PIB per capita). O coeficiente de correlação encontrado foi de $r = -0,005$. Estatisticamente, este valor representa uma correlação nula, indicando a completa ausência de padrão linear. Ou seja, o nível de riqueza de um município tocantinense não exerce nenhuma influência sobre o volume de repasses do programa. O Estado brasileiro falha, portanto, em seu papel redistributivo, não priorizando os entes mais vulneráveis que não teriam capacidade orçamentária para renovar suas frotas com recursos próprios.

A ausência de padrão linear e a falha na focalização em relação à capacidade fiscal podem ser observadas visualmente no Gráfico 1, que demonstra a dispersão da pactuação no território estadual.

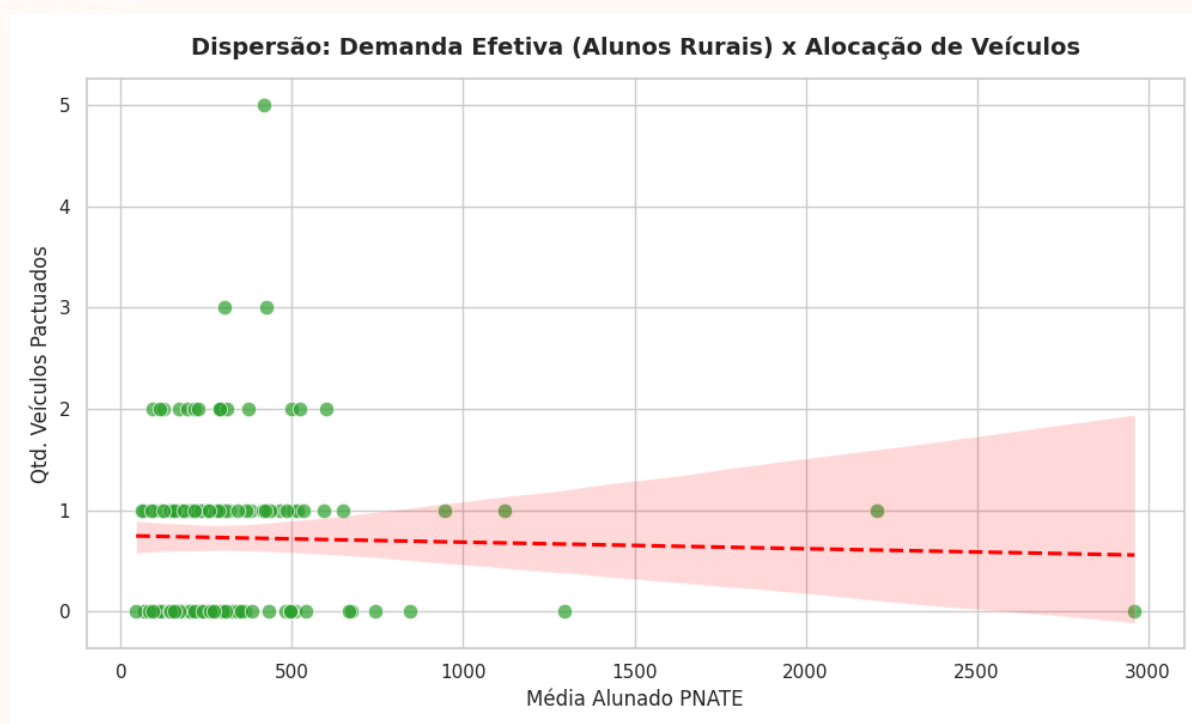


Gráfico 1 - Dispersão entre Capacidade Financeira (PIB per capita) e Alocação de Veículos.

Fonte: Elaborado pelos autores (2026).

O segundo teste mediu a eficiência demográfica, correlacionando o número de veículos com a demanda efetiva (Média de Alunos no PNATE). O resultado foi de $r = -0,027$, reiterando o cenário de correlação nula. Em termos práticos, possuir um contingente expressivo de alunos na zona rural aguardando transporte adequado não aumenta as chances de o município receber mais ônibus.

Esse descompasso entre a necessidade demográfica e o atendimento estatal fica ainda mais evidente no Gráfico 2. Nota-se que os municípios com maiores demandas absolutas não são, obrigatoriamente, os maiores beneficiários do programa no ciclo PAR 4.

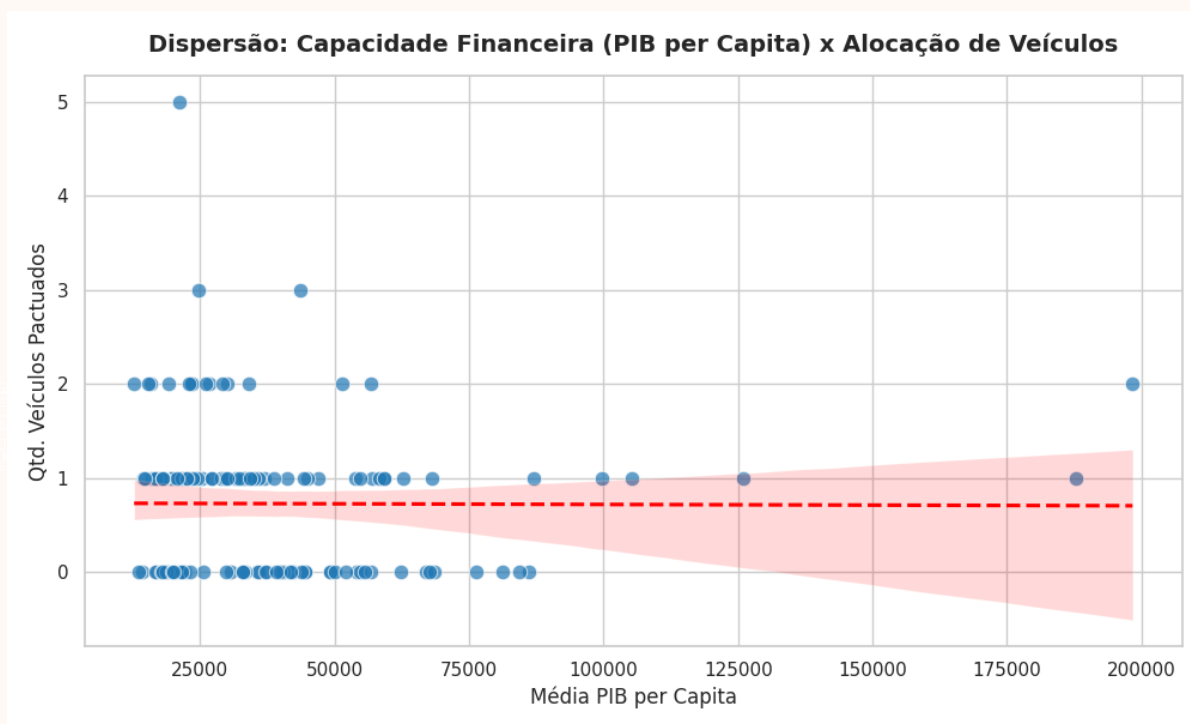


Gráfico 2 - Dispersão entre Demanda Efetiva (Alunos Rurais) e Alocação de Veículos.

Fonte: Elaborado pelos autores (2026).

A combinação desses achados corrobora de forma contundente a literatura administrativa. Conforme argumentam Melo e Gomes (2024), a equidade depende não apenas da intencionalidade da lei, mas do desenho operacional da política. Ao delegar o acesso aos veículos aos mecanismos de adesão voluntária via Plano de Ações Articuladas (PAR) no sistema SIMEC, o FNDE terceiriza o planejamento estratégico. A prevalência da aleatoriedade técnica — comprovada pelas correlações nulas — sugere fortemente que o sucesso na captação de ônibus no Tocantins não é fruto da necessidade técnica aferida pelo INEP ou pelo IBGE, mas sim da "capacidade burocrática" municipal.

Conforme o alerta de Neves (2019), as administrações locais com maior capacidade de articulação política e equipes mais ágeis para dominar os sistemas do Governo Federal são as que logram êxito na adesão às Atas de Registro de Preços. O programa, portanto, ao operar sob a lógica da "demanda provocada" no balcão de sistemas, acaba por reproduzir desigualdades, distanciando-se de sua missão constitucional de promover a equidade vertical no território.

5. Considerações finais

O presente estudo teve como propósito investigar a eficiência alocativa e a justiça distributiva do Programa Caminho da Escola no estado do Tocantins, com foco específico nas pactuações realizadas durante o quarto ciclo do Plano de Ações Articuladas (PAR 4), correspondente ao período de 2021 a 2025. A pesquisa partiu do questionamento norteador se a entrega de veículos escolares obedecia a critérios de equidade vertical — priorizando entes com maior demanda técnica e menor capacidade financeira — ou se era pautada pela aleatoriedade.

Os resultados estatísticos obtidos revelaram um cenário inegável de correlação nula. O cruzamento do número de veículos entregues com a demanda efetiva (alunos rurais transportados) resultou em um coeficiente de Pearson de $r = -0,027$. De forma semelhante, o teste de vulnerabilidade, que cruzou o volume de veículos com o PIB per capita municipal, apresentou um coeficiente de $r = -0,005$. Tais achados rejeitam frontalmente a hipótese de que o programa opere, na prática, sob uma lógica de equidade distributiva no território tocantinense.

A evidência empírica sugere que a exigência de pactuação via PAR 4, estruturada como um mecanismo de "adesão voluntária", transfere o ônus da materialização da política pública integralmente para o município. Neste modelo, a capacidade do ente federado em acessar os recursos federais não é determinada por suas carências estruturais ou demográficas, mas sim por sua capacidade burocrática e articulação política. Municípios que dispõem de equipes técnicas mais céleres no preenchimento do sistema SIMEC/PAR tendem a captar os veículos, independentemente de apresentarem a maior utilidade marginal social para aquele investimento.

Conclui-se que, embora o Programa Caminho da Escola possua uma inquestionável intencionalidade de justiça social em seu desenho normativo original, a sua operacionalização atua como um filtro excludente. O Estado, ao adotar uma postura reativa de espera pela demanda registrada no sistema, torna-se "cego" aos dados censitários oficiais (INEP e IBGE) que deveriam fundamentar o planejamento educacional. O mecanismo de adesão transforma o que deveria ser um direito equitativo em uma competição intermunicipal por recursos escassos, ferindo os princípios da justiça como equidade.

Diante do exposto, para os próximos ciclos de planejamento (notadamente o PAR 5 – Novo PAR), recomenda-se que o FNDE promova uma revisão na modelagem de distribuição do Programa Caminho da Escola. Sugere-se a transição de um modelo de alocação por "demanda provocada" para um modelo de "distribuição ativa e focalizada", onde o Governo Federal utilize índices compostos de vulnerabilidade socioeconômica e demanda rural reprimida para pré-selecionar e priorizar os municípios beneficiários. Somente através do alinhamento coeso entre a intenção redistributiva e o mecanismo de execução será possível garantir que o transporte escolar cumpra o seu papel de vetor de equidade na educação do campo.

6. Agradecimentos

Expresso minha profunda gratidão à minha esposa, cujo incentivo constante e compreensão diante das horas de ausência foram fundamentais para a conclusão deste trabalho. À minha família, pelo apoio incondicional que sempre serviu de base para meus desafios. Agradeço aos professores, pelo compartilhamento generoso de conhecimento e pelas orientações que balizaram esta pesquisa. Por fim, manifesto meu reconhecimento ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), instituição que não apenas viabiliza políticas públicas essenciais como o Programa Caminho da Escola, mas que também, por meio da vivência profissional, proporcionou a base prática necessária para esta análise acadêmica

Referências

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 1996.

MELO, Yasmim Marques de; GOMES, Sandra. Igualdade e Equidade na Intencionalidade de Políticas Educacionais: O Caso de Programas do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) no Brasil. Arquivos Analíticos de Políticas Educativas, v. 32, n. 29, p. 1-22, 2024.

ROHLING, Marcos. A Teoria da Justiça de Rawls e as Políticas Sociais em Educação. Revista Sul-Americana de Filosofia e Educação - RESAFE, n. 28, p. 1-23, maio-out. 2017.

TORRES, Taluana Laiz Martins. Equidade e Educação Escolar: Revisão Sistemática de Estudos Latino-Americanos. Relatório Final de Pós-Doutoramento. Marília: UNESP, 2024.

EVANGELISTA, José Carlos Sena; SANTOS, Cátia Regina; SILVA, Luciene Rocha; SANTOS, Arlete Ramos dos. A política do transporte escolar na educação do campo: impactos e desafios na realidade escolar. Seminário Gepráxis, Vitória da Conquista, v. 6, n. 6, p. 2071-2086, 2017

RIBEIRO, Andreia Couto. A trajetória da política de transporte escolar rural no Brasil: percorrendo o caminho de indicadores de desempenho da educação básica. 2015. 119 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Escola de Educação, Universidade Católica de Brasília, Brasília, DF, 2015.



ARTIGO

NEVES, Lana Karla Duques. O impacto dos recursos aplicados no transporte escolar em relação à gestão político-financeira da educação básica: um estudo do financiamento da educação em municípios de Goiás. 2019. 162 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Escola de Formação de Professores e Humanidades, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2019.

MORAIS, Alaine Andrade de. Contribuições ao planejamento da etapa técnico - econômica do transporte escolar rural. 2018. 97 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Engenharia de Produção) – Faculdade de Engenharia, Universidade Estadual Paulista, Guaratinguetá, 2018.

SILVA, Valdeir Lira Pessoa e; VASCONCELOS, Francisco Herbert Lima; DAVID, Priscila Barros. Programa Caminho da Escola: impactos da política educacional nos índices educacionais rurais do estado do Ceará. Conexões - Ciência e Tecnologia, Fortaleza, v. 15, p. 01-10, 2021. DOI: 10.21439/conexoes.v15i0.2107.

MARTINS, Ana Paula Antunes. Análise dos impactos das condições do transporte escolar rural no rendimento escolar dos alunos. 2010. 143 f. Dissertação (Mestrado em Transportes) – Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, Faculdade de Tecnologia, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Caminho da Escola. Brasília, DF: FNDE, [2024]. Disponível em: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/caminho-da-escola>. Acesso em: 2 mar. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. PNATE. Brasília, DF: FNDE, [2024]. Disponível em: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/pnate>. Acesso em: 2 mar. 2026.