

# Avaliação dos Efeitos Sociais da Pavimentação Asfáltica nas Vias Rurais de Toledo, Paraná

## *Evaluating the Social Impact of Road Paving in Rural Toledo, Paraná*

## *Evaluación de los Efectos Sociales de la Pavimentación Asfáltica en los Caminos Rurales de Toledo, Paraná*

Natalia Guzella Perin\*  
Carlos Alberto Piacenti\*\*

### RESUMO

A pavimentação asfáltica de vias rurais pelo Programa de Desenvolvimento Ambiental Sustentável de Toledo revelou uma lacuna avaliativa. Observou-se que, com o passar dos anos de implantação, o programa tomou proporções de relevância regional, destacando-se principalmente no apelo à qualidade de vida da população e em termos de benefícios econômicos, e muito pouco pela própria questão ambiental, princípio pelo qual se desenhou o programa. Dessa forma, esta pesquisa se propôs a estudar os efeitos sociais colaterais (não intencionais) que o asfalto trouxe para a população beneficiada. A maneira encontrada para realizar essa análise foi mediante a adaptação de uma metodologia denominada Modelo de Análise de Satisfação. Os resultados obtidos, por meio de entrevistas, foram em torno do perfil da população e com relação ao grau de satisfação alusivo a aspectos de acesso a serviços públicos, saúde, educação, lazer e segurança. Apesar da média do grau de satisfação após a execução do asfalto ter aumentado, os entrevistados persistiram dentro da faixa de indecisão sobre os efeitos do programa. No tocante ao grau de satisfação dos beneficiários no processo de elaboração e implementação do programa, o resultado médio obtido foi positivo, apenas com algumas reclamações relativas à manutenção das pavimentações. Como conclusão, afirma-se que o caminho a seguir na manutenção da política pública está conectado com a gestão. Sugestões foram feitas nesse sentido, buscando contribuir com melhorias significativas no desenho da política.

*Palavras-chave:* Programa. Avaliação. Rural. Asfalto. Desenvolvimento.

\* Mestre em Desenvolvimento Regional e Agronegócio pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, Paraná, Brasil. E-mail: nataliagp@live.com

\*\* Doutor em Economia Aplicada e Mestre em Economia Rural pela Universidade Federal de Viçosa, Minas Gerais, Brasil. Professor da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, Paraná, Brasil. E-mail: piacenti8@yahoo.com.br

Artigo recebido em janeiro/2021 e aceito para publicação em julho/2021

## ABSTRACT

Rural road paving under the Sustainable Environmental Development Program in Toledo PR exposes an evaluation gap regarding satisfaction toward public service offer. Yet little impact has been observed on the environmental issues it was conceived to address, the program has gained in regional relevance, mainly due to its impact on the population's quality of life and the economic benefits it entails. The present article approaches social (unintentional) side effects of road paving on the local population based on an adapted satisfaction modeling method. The results, obtained through interviews, revolve around the affected population's profile and degree of satisfaction with public health, education, leisure and security services. Despite the higher average satisfaction, respondents' answers still reveal uncertainty regarding the program's effects. The average degree of satisfaction was positive during design and implementation phases, with only a few complaints being made regarding road maintenance. The conclusion is that the approach of choice in maintaining public policy rests in management, suggestions being put forward as contributions to an improved public policy design.

Keywords: Program. Evaluation. Rural. Asphalt. Development.

## RESUMEN

La pavimentación asfáltica de los caminos rurales por parte del Programa de Desarrollo Ambiental Sostenible de Toledo reveló un vacío evaluativo. Se observó que, a lo largo de los años de implementación, el programa adquirió proporciones de relevancia regional, destacándose principalmente en el atractivo a la calidad de vida de la población y en términos de beneficios económicos, y muy poco por el tema ambiental en sí mismo, principio por el que se diseñó el programa. Así, esta investigación tuvo como objetivo estudiar los efectos secundarios (involuntarios) que el asfalto traía a la población beneficiaria. La forma encontrada para realizar este análisis fue mediante la adaptación de una metodología denominada Modelo de Análisis de Satisfacción. Los resultados obtenidos a través de entrevistas se basaron en el perfil de la población y en el grado de satisfacción relacionado con aspectos de acceso a los servicios públicos, salud, educación, ocio y seguridad. A pesar del incremento en el grado de satisfacción promedio luego de la ejecución de la pavimentación, los entrevistados se mantuvieron dentro del rango de indecisión sobre los efectos del programa. En lo que respecta al grado de satisfacción de los beneficiarios en el proceso de elaboración e implementación del programa, el resultado promedio obtenido fue positivo, con pocas quejas relacionadas con el mantenimiento de la pavimentación. En conclusión, se afirma que el camino a seguir en el mantenimiento de la política pública está relacionado con la gestión. Se hicieron sugerencias al respecto, buscando contribuir a mejoras significativas en el diseño de la política.

Palabras clave: Programa. Evaluación. Rural. Asfalto. Desarrollo.

## INTRODUÇÃO

O desenvolvimento das sociedades, de modo geral, está relacionado com os condicionantes de vida da população, ou seja, com a dimensão social de um conjunto de indivíduos (JANUZZI, 2017). Neste sentido, Furtado (1968, p.18) coloca que “desenvolvimento é a transformação do conjunto das estruturas de uma sociedade, em função de objetivos que se propõe alcançar essa sociedade”, isto é, o ponto de partida são as aspirações da coletividade, traçando-se, assim, uma relação estreita entre desenvolvimento e políticas públicas.

Ao fazer essa associação direta das políticas públicas com desenvolvimento, dado que as condições da formação econômica do Brasil estão intimamente ligadas à produção agropecuária e a participação do meio rural estar incrustrada na constituição da sociedade brasileira (FURTADO, 2007), esta pesquisa trabalhará com as dinâmicas sociais ocasionadas pelo Programa de Desenvolvimento Ambiental Sustentável de Toledo (PDAST), componente de uma política pública local no ambiente rural e uma – dentre as várias – das formas de intervenção do governo municipal de Toledo em prol da melhoria da qualidade de vida de sua população.

O município de Toledo é reconhecido, no Estado do Paraná e na esfera nacional, quando se trata de pavimentação asfáltica no meio rural. É comumente enaltecido em discursos políticos e reportagens que a experiência municipal e os programas implementados no âmbito do poder local são referências positivas, já que mais de 20% de suas vias rurais estão asfaltadas, média acima da habitual (TOLEDO, 2019). Porém, ao analisar mais de perto essa política pública tão engajada, percebem-se algumas lacunas, especialmente com relação às avaliações de resultados, evidenciando um descompasso entre o discurso e o desenho do programa.

Cabe aqui a ressalva de que, segundo Silva e Costa (2002, p.18), “as políticas tornam-se programas quando, por uma ação de autoridade, as condições iniciais para sua implementação são criadas”, e, por programa, de acordo com Ala-Harja e Helgason (2000, p.8), “entende-se, geralmente, um conjunto de atividades organizadas para realização dentro de cronograma e orçamento específicos do que se dispõe para implementação de políticas”.

Em certo momento da história da administração brasileira foi atribuída parca preocupação em avaliar programas públicos, em especial de cunho social e, por longa data, houve preferência pela etapa de formulação das políticas. Contudo, alterações profundas ocorridas sobretudo em meados dos anos 1980 e 1990, com eventos específicos, e particularmente nos anos mais recentes, com destaque para crises fiscais, mostram evidências de que esse desinteresse histórico está em decadência, fruto de um desenvolvimento contínuo urgido na necessidade premente de se obter maior eficiência e abrangência dos investimentos governamentais (COSTA; CASTANHAR, 2003).

Contribuindo à ainda pouco aprofundada fase de avaliação do ciclo das políticas públicas locais, o caso específico da pavimentação das estradas rurais de

Toledo pode ser investigado nesse sentido, pois, com o passar dos anos de implantação do programa, a questão da pavimentação asfáltica das vias rurais tomou proporções de relevância regional, destacando-se sempre no apelo à qualidade de vida da população beneficiada e em termos de benefícios econômicos, e muito pouco pela própria questão ambiental, princípio pelo qual se desenhou o programa, indicando possíveis deficiências na sua elaboração.

Assim, questiona-se: **quais são os principais efeitos na dimensão social que podem ser identificados na vida dos moradores da área rural em decorrência da implantação de um programa de pavimentação de estradas rurais e como isso pode ser avaliado sob a ótica da população beneficiada?** A pergunta é pertinente já que o programa, tema desta pesquisa, no qual a pavimentação asfáltica está inserida, não contempla avaliação dos aspectos sociais ocasionados pela política.

Desta forma, com o intuito de melhor compreender as implicações dessa política pública e preencher parcialmente o hiato avaliativo, propõe-se os seguintes objetivos específicos: a) identificar, sob a ótica da população beneficiada, se ocorreram contribuições e problemas ocasionados pela implementação do programa de pavimentação asfáltica, com ênfase nas repercussões e dinâmicas sociais; b) aplicar um modelo avaliativo adaptado, denominado Modelo de Avaliação de Satisfação (MAS), a fim de detectar características específicas dessa população e avaliar seu grau de satisfação em relação ao programa; e c) concluir, pela investigação acerca dos resultados obtidos, possíveis procedimentos de reformulação, manutenção, exclusão ou continuação da política pública.

A presente pesquisa justifica-se, em termos teóricos, pelo fato de que desenvolvimento rural é um tema que, particularmente no Brasil, requer reflexão constante, por sua notória influência na formação econômica e social do País, assim como a avaliação de políticas públicas. Já em termos práticos, este estudo pode contribuir na manutenção da política pública, por meio da divulgação dos resultados obtidos, com recomendações para os gestores.

## 1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O conceito de política pública passou por várias fases de evolução, desde 1936 com Lasswell, depois com Simon na década de 50, quando iniciou oficialmente o campo de estudos na área, progredindo com Easton em 1957, Lindblom em 1959 e Lowi em 1972 (FREY, 2000; SOUZA, 2006; HEINELT, 2007), chegando a diferentes categorizações e fases específicas, que culminam no chamado ciclo evolutivo da política pública.

Segundo Secchi (2012, p.2), a definição de política pública é arbitrária, pois não há consenso quanto ao seu significado, mas é certo que esta possui dois elementos fundamentais: “intencionalidade pública e resposta a um problema público [...] a razão para o estabelecimento de uma política pública é o tratamento ou a resolução

de um problema entendido como coletivamente relevante”. Em resumo, as políticas públicas constituem um meio de o Estado governar a sociedade (PEREIRA, 2011).

Já o ciclo propriamente dito foi uma maneira encontrada para organizar o complexo processo de formação das políticas públicas. É composto por: identificação do problema; inclusão na agenda dos agentes; formulação da política; legitimação (decisão e planejamento); implementação (execução), monitoramento e avaliação da política (SILVA; BASSI, 2012).

A respeito da vasta gama de definições de avaliações, etapa foco nesta pesquisa, Ala-Harja e Helgason (2000, p.10) apontam que algumas características são comuns em todas: “constituem análises sistemáticas e de aspectos importantes de um programa e de seu valor, de modo a fornecer conclusões confiáveis e utilizáveis”. Ou seja, a avaliação busca auxiliar na compreensão dos programas de implementação de políticas, de modo a permitir que as decisões sejam feitas de modo mais consciente.

**Nesta pesquisa, a avaliação é externa**, pois o pesquisador que realizou a avaliação não participou de fases anteriores do programa; **do tipo somativa (ex-post)**, pois é feita após a conclusão do programa na intenção oferecer julgamento de seu valor geral (COTTA, 1998); **com critérios de avaliação de impacto ou efetividade**, ao avaliar a qualidade dos impactos resultantes de sua implantação (COSTA; CASTANHAR, 2003); **fazendo uso de indicadores de resultado (ou impacto)**, pois busca identificar os efeitos produzidos no público-alvo, avaliando o grau de satisfação dos beneficiados (VOS, 1993; SULBRANDT, 1993) sob a percepção dos mesmos; nas áreas temáticas habitacionais, de infraestrutura, qualidade de vida e mobilidade (JANNUZZI, 2017).

Cabe ressaltar que a avaliação de resultado/impacto foi escolhida justamente por esta tentar uma identificação sistemática dos efeitos no ambiente – positivos ou negativos, intencionais ou não – causados por um programa, o que permite compreender melhor seus efeitos no bem-estar das pessoas.

Idealmente, a avaliação de uma política está prevista no próprio desenho da intervenção, como uma das etapas que acompanham as fases de implementação da mesma. Contudo, “a política pública pode ter efeitos distintos daqueles estabelecidos pela fase de desenho e planejamento. Como visto, existe a possibilidade de ocorrência de efeitos não esperados ou não intencionais”. Isso acontece em decorrência de desenhos mal formulados baseados na interação da política com os processos pré-existentes pertinentes (BRASIL, 2018, p.149).

No caso deste artigo, a abordagem é uma avaliação externa, *ex post*, pois se propõe a avaliar uma dimensão que não estava prevista no desenho do projeto, sobre os efeitos sociais da intervenção. Para tanto, o estudo replica uma abordagem metodológica – modelo de análise de satisfação – usada para captar como os potenciais beneficiários da política percebem seus resultados.

## **Modelo Lógico, Avaliação de Impacto e Modelo de Análise de Satisfação**

O Modelo Lógico trata-se de uma organização gráfica que sintetiza o funcionamento do programa e inclui recursos, ações, produtos, resultados e impactos. A avaliação de impacto, por sua vez, é um meio de verificação se de fato a política está gerando os resultados esperados, conforme definido no âmbito da política em seus normativos e no seu modelo lógico (BRASIL, 2018).

Também está incluída na avaliação de resultados a análise da percepção da população atendida e o seu nível de satisfação. Havendo instrumentos para a coleta dessas informações junto aos usuários da política, caberá ao avaliador sistematizar e analisar. Não havendo, pode-se realizar pesquisa voltada para mensurar e entender os efeitos da política segundo os seus usuários. É importante para o aprimoramento da política e a sua legitimidade que os usuários diretos sejam ouvidos. Portanto, a avaliação de resultados aborda o desempenho da política, segundo os indicadores selecionados nas metas estabelecidas, bem como outros selecionados para complementar os anteriores ou substituí-los, se for o caso, e na perspectiva dos seus beneficiários diretos (BRASIL, 2018, p.32).

O Modelo de Análise de Satisfação (MAS), elaborado por Nascimento, Johann e Basso (2018), foi criado pela verificação da falta de um modelo representativo e abrangente para a avaliação do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e está adaptado, nesta pesquisa, para avaliar o PDAST, que também não contempla um modelo de avaliação específico adequado.

O modelo foi concebido a partir de três variáveis principais, que pretendem identificar a percepção dos beneficiários, seus perfis e graus de satisfação sobre os efeitos do programa. A aplicação do MAS ocorre por etapas: Etapa I - Definição da organização onde será aplicado; Etapa II - Aplicação do instrumento de pesquisa, tabulação e discussão dos resultados dos dados; e Etapa III - Proposta de intervenção na Política Pública.

A Etapa II, que consiste na aplicação de questionários, utiliza a Escala de Likert (escala de medida com cinco categorias de respostas, que podem variar de “discordo totalmente” a “concordo totalmente”) e contém questões que foram subdivididas em três variáveis: I - Perfil; II - Avaliação do programa; e III - Avaliação da gestão. Como a Variável I está associada ao perfil, na Variável II o foco muda para “verificar o grau de satisfação, considerando as diversas dimensões da política pública”. Depois de coletados os dados, eles passam pelo seguinte processo:

As questões são calculadas multiplicando-se o número de vezes de cada resposta (a) pela respectiva pontuação (pesos) a ela atribuída (b). Todos esses resultados são somados (c) e, em seguida, divididos pelo número de questões relacionadas à satisfação dos agricultores familiares (d). (NASCIMENTO; JOHANN; BASSO, 2018, p.82).

Após o cálculo das questões, cria-se uma classificação para o grau de satisfação detectado, com base na concordância ou discordância das declarações relativas ao tema. Por fim, a Variável III segue a mesma lógica de grau de satisfação da Variável II, porém é em relação à forma da gestão.

Concluída a Etapa II, que é a aplicação dos questionários, tabulação e discussão dos resultados obtidos, os autores finalizam o modelo com a Etapa III, que é a proposta de intervenção na política pública em questão, aqui replicada.

## 2 PAVIMENTAÇÃO RURAL EM TOLEDO

Toledo tem um histórico de experiências com organismos financeiros internacionais e agências governamentais estrangeiras: Programa PRAM: Banco Mundial 1982/1986; Programa PEDU: Banco Mundial 1987/1995; Programa Paraná Urbano I: BID 1996/2001; Programa Paraná Urbano II: em 2002 com o BID; Programa de Desenvolvimento Sócio-Econômico Sustentável de Toledo em 2008, com o BID; e, dentro destes programas, sempre encontrou uma forma de inserir a política pública de pavimentação asfáltica rural, enraizada na sociedade e, portanto, elemento indispensável da agenda política da cidade (TOLEDO, 2009).

Em 2009, o município criou o “Programa de Desenvolvimento Ambiental Sustentável de Toledo”, conforme a Lei “R” nº 163, que teve como objetivo principal desenvolver ações para a proteção do meio ambiente no município. Eram objetivos específicos do programa: controle da erosão dos solos; controle do assoreamento e da poluição dos corpos hídricos; reciclagem de resíduos sólidos; conservação da biodiversidade; estímulo a práticas sustentáveis; e sensibilização da população para a problemática ambiental. O total do programa previa um valor de € 20,00 milhões, sendo € 9.463.000,00 de empréstimo junto à Agência Francesa de Desenvolvimento (*Agence Française de Développement - AFD*) e € 10.537.000,00 de contrapartida municipal (TOLEDO, 2010).

O primeiro dos sete componentes do programa era “Conservação de Solo” sendo o item a) “Pavimentação de diversas estradas rurais”, ou seja, desde o início até seu oficial encerramento, em 15 de maio de 2019, a parcela dos recursos pleiteados dedicada à pavimentação das estradas rurais girava próxima dos 58%, o que significa que mais da metade do valor de todo o programa já estava direcionado a este fim em particular, evidenciando sua magnitude (PARANÁ, 2019).

Todos os projetos do programa foram executados por meio da Empresa de Desenvolvimento Urbano e Rural de Toledo (EMDUR) e os trechos e aportes eram definidos após reuniões com a sociedade civil nas associações rurais municipais, formadas pelos proprietários de áreas das linhas interessadas e seus representantes, aos moldes dos bem-sucedidos programas anteriores.

Nota-se que os relatórios produzidos pelo Governo Municipal para acompanhamento e monitoramento do PDAST não contemplavam indicadores sociais, afinal o objetivo geral do programa tinha relação com ações para a proteção do meio ambiente.

Por esse motivo, as avaliações focaram em indicadores ambientais e de infraestrutura para avaliar o sucesso do programa, a saber: a) extensão de ciclovias e ciclofaixas; b) extensão de estradas rurais asfaltadas; c) número de toneladas de CO<sup>2</sup> economizadas; d) áreas protegidas financiadas pelo projeto (m<sup>2</sup>); e) áreas verdes urbanas (m<sup>2</sup>) por habitantes; f) número de habitantes que participam da conscientização ambiental (hab.); e g) número de pessoas que se beneficiam da coleta seletiva dos resíduos sólidos. Isso evidencia, novamente, problemas no desenho do programa:

Infelizmente, ainda são frequentes casos de intervenções em que a teoria do programa se alicerçou em fundamentos mal engendrados, pouco explicados ou mesmo que não constam nos documentos, ficando a tarefa de decifrar e construir a teoria correspondente à política sob responsabilidade do avaliador. Nesse caso, todo o processo do desenho da política deve ser investigado. Para isso, procura-se descobrir o elo causal mediante o exame das atividades da política pública, coletar o depoimento das pessoas que o projetaram, administraram e efetuaram as operações, rever documentos sobre a sua concepção e o seu funcionamento e, além disso, observar diretamente as atividades e os serviços que constituem a intervenção. (BRASIL, 2018, p.142).

À vista disso, o objetivo específico desse componente do programa era: *controle da erosão dos solos pela adequação e pavimentação de estradas rurais, consoante os sistemas conservacionistas*, e o que esta pesquisa se propôs a estudar foram: *os efeitos sociais colaterais (não intencionais) que o asfalto trouxe à população beneficiada, em termos de qualidade de vida*, e que acabaram se destacando, de certa forma, mais que o objetivo inicial da intervenção.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

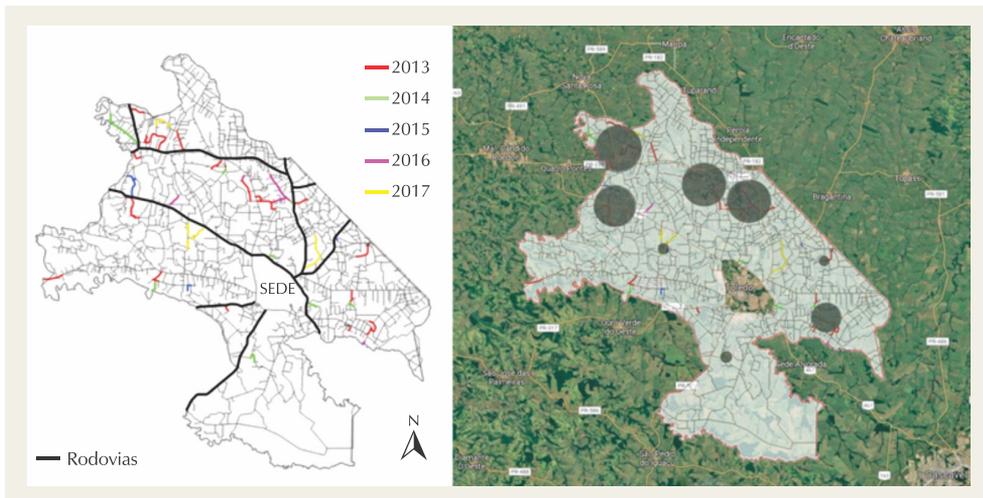
A pesquisa foi desenvolvida na área rural do município de Toledo, Paraná, com a população beneficiada pelas vias rurais asfaltadas pelo Programa de Desenvolvimento Ambiental Sustentável de Toledo. Em um levantamento documental verificou-se que no período de implantação do programa foram executados aproximados 40 quilômetros de pavimentação asfáltica, divididos em cerca de 45 trechos/estradas (TOLEDO, 2012).

Escolheu-se o recorte de 2013 a 2017 uma vez que este foi o período em que ocorreram os desembolsos do total previsto no financiamento, sendo o 1º desembolso efetivado em 4 de fevereiro de 2013 e o último datado de 27 de dezembro de 2016, de acordo com o Demonstrativo de Gastos Locais integrante ao Relatório de Auditoria nº 15 (PARANÁ, 2019, p.30). O programa só foi dado como encerrado oficialmente em 2019, porém a partir de 2017 não houve aportes em pavimentações de estradas rurais e os desembolsos realizados foram das contrapartidas municipais, em outros componentes do programa.

Como não seria possível fazer uma pesquisa censitária nas propriedades beneficiadas em virtude de custo e tempo, estabeleceu-se como estratégia a utilização de amostra não probabilística por acessibilidade. Assim, a amostra da pesquisa compreendeu 48 beneficiários do programa, aos quais os pesquisadores tiveram acesso direto, por meio de visitas à propriedade, como também acesso indireto, em que os questionários foram respondidos sem a presença dos pesquisadores.

Nos acessos diretos, que corresponderam a 36 entrevistas, os pesquisadores aplicaram os questionários em campo, propriedade por propriedade. A escolha das localidades foi estabelecida seguindo uma lógica de distribuição simples: havia 45 trechos/estradas asfaltados pelo programa; deste total, foram escolhidas propriedades aleatórias em trechos distintos, buscando abranger boa parte do território correspondente, conforme ilustra a figura 1, em que os círculos representam a distribuição espacial das propriedades dos entrevistados.

FIGURA 1 - DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DAS PROPRIEDADES RURAIS DOS ENTREVISTADOS SOBRE O PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL SUSTENTÁVEL DE TOLEDO (PDAST) - PARANÁ - 2019



FONTE: Silva (2017)

NOTA: Elaboração dos autores.

Já no caso dos acessos indiretos, que corresponderam a 12 entrevistas, os questionários foram aplicados por terceiros, devidamente instruídos. Isto ocorreu em locais que os beneficiários do programa frequentavam, como a associação rural e a empresa de consultoria agrícola, localizadas na área urbana.

Vale frisar que cada beneficiário entrevistado correspondeu a uma propriedade diferente, e só puderam participar da pesquisa os que já estavam residindo no meio rural antes do asfaltamento, justamente para poder estabelecer um parâmetro de comparação temporal do “antes” e “depois” da implementação do programa, na tentativa de atingir o denominado “contrafactual” contido no Guia prático de análise *ex post* (BRASIL, 2018).

No que concerne à coleta de dados, cabe salientar que esta se deu em três diferentes etapas. A primeira etapa foi a de levantamento de informações na literatura relacionada ao tema, ou seja, pesquisa documental e bibliográfica, incluindo livros, dissertações, artigos, legislações, entre outros. Buscaram-se os principais conceitos correlatos às políticas públicas e suas avaliações, abrangendo também as da esfera rural.

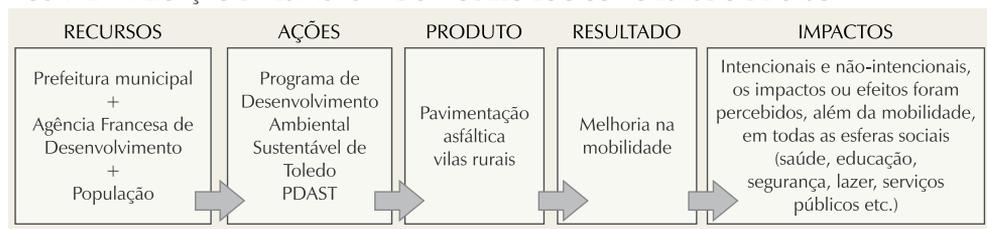
Na segunda etapa, o levantamento de informações centrou-se na configuração do programa, coletando os principais dados e o histórico, obtidos por meio de documentos originados de diferentes órgãos de governo, como a Prefeitura Municipal de Toledo e a Empresa de Desenvolvimento Urbano e Rural de Toledo (EMDUR), além dos relatórios apresentados à agência financiadora do programa. Os dados extraídos na primeira e segunda etapa são de natureza secundária.

A obtenção de dados na terceira e última etapa ocorreu por meio de aplicação de 48 questionários (natureza primária), à luz do Modelo de Avaliação de Satisfação, em que o objetivo foi detectar as características pessoais e o grau de satisfação de uma amostra da população rural beneficiada pelas estradas rurais asfaltadas pelo PDAST.

A opção por esse modelo de avaliação foi feita após a constatação de que não havia na literatura disponível, e mesmo nos estudos correlatos, um modelo direcionado para este fim específico – avaliação de satisfação sob a ótica da população beneficiada, em termos operacionais e sociais.

No MAS, anteriormente à aplicação dos questionários, os autores estabelecem o modelo lógico do programa a ser avaliado, a fim de facilitar o entendimento. O Guia prático de análise *ex post*, citado anteriormente, também indica a revisita ao Modelo Lógico que permeou o desenho do programa para possibilitar a avaliação de impacto. Contudo, não foi possível encontrar o Modelo Lógico, se é que ele foi construído, e, portanto, decidiu-se por estruturar um a partir do objetivo proposto nesta pesquisa (figura 2):

FIGURA 2 - APLICAÇÃO DA ESTRUTURA DO MODELO LÓGICO AO ESTUDO DE CASO



FONTE: Os autores (2020)

O questionário foi estruturado a partir da aplicação de cinco entrevistas piloto semiestruturadas, aplicadas entre novembro e dezembro de 2018, que serviram de base e permitiram a identificação dos principais tópicos que integraram o questionário final, aplicado entre os meses de março e abril de 2019.

A Variável I é composta por questões voltadas aos dados pessoais principais e caracterização das mudanças pós implantação do programa. Ou seja, as questões de

01 a 14 procuram caracterizar os beneficiários em relação aos seguintes indicadores: linha em que se encontra, gênero, idade, escolaridade, principal atividade desenvolvida na propriedade, quantidade de residentes na propriedade e informações sobre seus trabalhos, tempo de residência, características a respeito da mobilidade e sobre a percepção individual após a implantação do asfalto.

A Variável II é voltada para captação do grau de satisfação em cada categoria em que houve mudanças e divide as questões em antes/depois. Já a Variável III se trata das percepções diretamente ligadas ao desenho da política.

As principais limitações encontradas no desenvolvimento da pesquisa foram com relação à falta de dados da administração municipal pertinentes ao tema. Por exemplo: número exato de propriedades rurais; quilometragem de pavimentação asfáltica do programa; número de propriedades rurais por linha; ano de execução das pavimentações rurais, entre outras. Essa falta de dados tornou impossível determinar uma amostra percentual de pesquisa.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A interpretação e os resultados da aplicação do modelo dividem-se em quatro tópicos: Variável I, Variável II, Variável III e recomendações a serem feitas para as melhorias do programa e da própria avaliação.

### **Variável I**

Na Variável I (questões de 1 a 14) foram coletadas informações para traçar um perfil dos entrevistados, podendo-se resumir os dados mais relevantes, como segue:

- 77% foram homens; 63% tinham 50 anos ou mais; 50% tinham nível de escolaridade de 2º grau; 68% trabalham no campo; 60% das propriedades tinham o grão como atividade principal; 79% residem no campo há mais de 10 anos; 85% não pensam em sair do meio rural; 91% utilizam o carro como principal meio de transporte; as propriedades dos entrevistados dividiram-se entre 17 linhas; houve uma maior quantidade de asfaltamento nos anos de 2013 e 2016;
- 58% dos entrevistados consideraram “qualidade de vida” a área em que mais sentiram efeito após a implantação do asfalto. Cabe a ressalva de que em todos os questionários aplicados presencialmente a expressão “diminuição da poeira” foi citada;
- A média da diminuição do tempo de deslocamento do trajeto propriedade rural-centro urbano de Toledo após o asfaltamento foi de cinco minutos. A diferença mais significativa percebida pelos beneficiários do programa neste quesito é com relação à conservação dos automóveis, e não tanto quanto ao tempo de deslocamento.

## Variável II

A Variável II (questões 15 a 30) buscou captar o grau de satisfação dos entrevistados em diferentes categorias em que foram observadas mudanças após a implantação do PDAST, conforme quadro 1:

QUADRO 1 - GRAU DE SATISFAÇÃO DOS ENTREVISTADOS, EM DIFERENTES CATEGORIAS, APÓS A IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL SUSTENTÁVEL DE TOLEDO (PDAST) - PARANÁ - 2019

<b>Transporte público:</b> aumento de insatisfeitos – apesar de o asfalto melhorar a condição do transporte público, a quantidade de insatisfeitos aumentou, pois os entrevistados apresentaram expectativa de que depois do asfalto a oferta de transporte público aumentaria, e isto não aconteceu.
<b>Transporte escolar:</b> aumento no número de satisfeitos – a oferta permaneceu a mesma, pois as linhas escolares já eram muito completas, mas em relação ao bem-estar das crianças no trajeto a melhora foi expressiva.
<b>Serviços de saúde:</b> aumento de satisfação – os resultados obtidos demonstraram ótimos percentuais de melhorias, porém interpretou-se que apesar de o asfalto ser um grande facilitador, ele não é o responsável direto pelo aumento absoluto da busca por atendimentos neste quesito.
<b>Atividades de lazer, cultura e/ou religião:</b> aumento de satisfação – este aumento se deu porque, antes do asfalto, em dias de chuva, em decorrência da formação de barro, os entrevistados abriam mão dessas atividades. Ou seja, o asfalto influenciou diretamente nesse ponto, pois a mobilidade não é mais um impedimento nos deslocamentos.
<b>Segurança:</b> aumento significativo de insatisfeitos – ao mesmo tempo em que o asfalto trouxe a facilidade de mobilidade, também permitiu mais acesso a desconhecidos e/ou oportunistas mal-intencionados. Dessa maneira, os entrevistados demonstraram aumento de insegurança.
<b>Acidentes de trânsito:</b> aumento significativo de insatisfeitos – o motivo disto se deu pela desobediência dos motoristas no que tange aos cuidados na direção e velocidade, afinal o asfalto permite mais agilidade nos deslocamentos.
<b>Educação:</b> maior parte de respostas neutras – o perfil dos entrevistados, a maioria na faixa etária acima dos 50 anos, justifica o elevado percentual de respostas indecisas e neutras, pois, para esses entrevistados, o asfalto pouco interfere em questões educacionais e sucessivas.

FONTE: Resultados da pesquisa

Das 16 questões da Variável II, oito se posicionaram na classificação de “indecisos sobre o efeito da PDAST”; seis ficaram na classificação de “satisfeitos”, e duas ficaram na classificação de “insatisfeitos”, o que demonstra que a maior parte dos entrevistados optou por respostas neutras.

Conforme alocação de pesos calculou-se a média do grau de satisfação geral nas categorias: Acesso aos serviços; Saúde; Lazer, cultura e/ou religião; e Segurança, a fim de comparar o antes e o depois da implantação do programa. O resultado obtido foi **2,0774 para antes e 2,1905 para depois**, ou seja, tanto antes da implementação do programa, como depois, os entrevistados ficaram na média de grau de satisfação equivalente a “**indecisos sobre os efeitos do PDAST**”.

## Variável III

Pela Variável III buscou-se compreender a proporção dos entrevistados que tinham prévio conhecimento sobre o programa, sua elaboração e implementação.

As quatro primeiras perguntas, ligadas diretamente ao conhecimento sobre o programa, visaram respostas práticas, sendo a 31: “Você sabia que o asfalto que chegou até a sua propriedade partiu de um programa chamado Programa de Desenvolvimento Sustentável de Toledo?”. Os resultados demonstraram um maior número de negativas (68%), significando considerável desconhecimento do programa

por parte dos entrevistados. A pergunta 32: “Você sabia que o objetivo principal para a implantação do asfalto era conter a erosão do solo?” também obteve maior número de respostas negativas (75%), reforçando o resultado anterior.

Os entrevistados, na questão 33, demonstraram relativa insegurança em afirmar que o asfalto foi positivo quanto à diminuição da erosão, apesar da maior porcentagem (42%) ter sido positiva.

Na continuação da Variável III estão as últimas seis perguntas do questionário – questões 35 a 40 (quadro 2) –, que buscam captar o grau de satisfação dos entrevistados quanto à elaboração e implementação do PDAST.

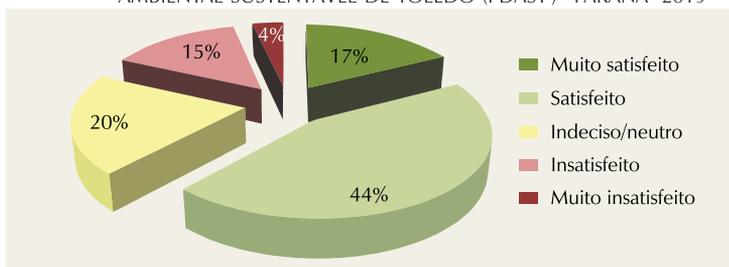
QUADRO 2 - GRAU DE SATISFAÇÃO DOS ENTREVISTADOS, QUANTO À VARIÁVEL I, APÓS A IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL SUSTENTÁVEL DE TOLEDO (PDAST) - PARANÁ - 2019

VARIÁVEL III PERCEPÇÕES E OPINIÕES SOBRE O PROGRAMA	GRAU DE SATISFAÇÃO DOS PESQUISADOS (%)				
	Muito Satisfeito (A)	Satisfeito (B)	Indeciso/Neutro (C)	Insatisfeito (D)	Muito Insatisfeito (E)
Em relação à elaboração e implementação do PDAST, indique o grau de satisfação.					
35. Com o nível da sua participação no processo de reivindicação/ negociação.	8,3	58,3	29,2	4,2	0
36. Com a modelagem do programa, ou seja, a quantidade de investimento feita pelo proprietário e a feita pelo poder público.	4,2	41,7	12,5	41,7	0
37. Com a mudança na qualidade de vida após o asfalto.	54,2	33,3	12,5	0	0
38. Com a valorização da propriedade após o asfalto.	29,2	50	16,7	4,2	0
39. Com o resultado do programa, de modo geral.	8,3	70,8	8,3	12,5	0
40. Com a preocupação da prefeitura em saber a opinião da população rural depois de concluídas as obras.	0	12,5	41,7	25	20,8

FONTE: Resultados da pesquisa

Conforme elucidado na metodologia, foi realizada uma alocação de pesos para calcular o grau de satisfação (gráfico 1). O resultado médio obtido foi de **2,5764**, ou seja, os entrevistados estão, de modo geral, satisfeitos com a elaboração e implementação do PDAST, conforme distribuição das porcentagens a seguir:

GRÁFICO 1 - GRAU DE SATISFAÇÃO DOS ENTREVISTADOS, QUANTO À VARIÁVEL II, APÓS A IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL SUSTENTÁVEL DE TOLEDO (PDAST) - PARANÁ - 2019



FONTE: Resultados da pesquisa

Com relação à elaboração do programa, os pontos negativos focados pelos entrevistados estavam associados ao fato de terem que contribuir financeiramente com a intervenção, no sentido de que já pagam impostos e que o asfalto deveria ser integralmente provido com essas verbas.

Quanto às principais reclamações observadas, estas foram referentes às falhas na manutenção do asfalto depois de certo tempo de implantação. Na opinião dos entrevistados, existe uma omissão da administração municipal em realizar a devida manutenção e acompanhamento da pavimentação.

### **Recomendações constatadas para a política pública**

Este tópico tem relação direta com o terceiro objetivo específico, o de concluir, em face dos resultados obtidos na pesquisa, sobre procedimentos que colaborem com a melhoria da política pública. Assim, a opção de exclusão dessa política pública está fora de cogitação, pois, de modo geral, obteve efeitos muito positivos na vida dos moradores da área rural. Desse modo, o caso seria o de **manutenção**.

Como o PDAST já foi encerrado e atualmente a administração municipal prevê outros programas, da mesma política de pavimentação, sugerem-se, com base nos resultados das entrevistas e nas análises, as seguintes alterações para uma continuação aperfeiçoada:

- a) primeiramente, desenhar e implementar o programa em uma pasta mais adequada que a de meio ambiente, que consiga abranger com mais eficiência as esferas sociais que o programa envolve, e com a coordenação pertencente a uma secretaria municipal ligada diretamente à área rural;
- b) criar um sistema de informação aberto (transparente), que possa ser alimentado com facilidade pelos servidores, de modo a acompanhar cronogramas e ações, manutenções agendadas, entre outras informações pertinentes e, preferencialmente, integrado a outros sistemas de informação da administração;
- c) no desenho do programa, incluir a avaliação como parte fundamental da implementação, com indicadores e variáveis definidos previamente (seguindo os guias federais), prazos e pessoal treinado para o monitoramento;
- d) envolver as associações rurais no processo pós finalização das obras, pois muitos dos moradores da área rural participam ativamente das fases pré implantação porém são pouco consultados nas fases posteriores;
- e) incluir, também no desenho do programa, um programa complementar, de manutenção continuada das pavimentações, já com prazos e indicação de possíveis fontes de verbas, considerando erosão, volume de tráfego e de produção;
- f) na questão da permanência no campo e na sucessão familiar nas propriedades rurais, programas complementares de infraestrutura rural

devem ser estudados. O asfalto facilita a mobilidade, então a população rural não fica isolada de serviços fundamentais; porém, equipar o campo com os mesmos serviços oferecidos nos centros urbanos aumenta a vontade da população de ali permanecer.

O sucesso do programa está contíguo à eficiência da gestão. Isto quer dizer que o modo operante determinará os melhores resultados. A participação popular também é determinante para o desenvolvimento rural. Ninguém melhor que os próprios beneficiários saberá onde estão as dificuldades e falhas do programa e seus próximos interesses, finalizada a prioridade do asfalto.

Na adaptação do modelo optou-se pela supressão da variável econômica, pois o foco eram as questões sociais. Fica assim, como sugestão para futuros trabalhos, incluir o rol econômico como parte de uma avaliação mais completa.

## CONCLUSÃO

Partindo do princípio de que a problemática fundamental da economia é a escassez, quanto mais explícitas e esclarecidas forem as necessidades de uma sociedade mais palpáveis são os consensos para superá-las. Como no percurso civilizatório brasileiro essa superação ocorre por meio das ações governamentais, traduzidas em políticas públicas, verificam-se efeitos intencionais e não-intencionais de cada ação realizada que, conseqüentemente, interferem na vida da população.

E é neste sentido que as avaliações de políticas públicas assumem um papel essencial em direção a uma coletividade mais justa e igualitária: por meio da disseminação de dados e informações reais dos resultados das ações governamentais. Afinal, isso influenciará diretamente na definição dos critérios de priorização de investimento dos recursos em uma democracia.

No caso da política pública de pavimentação asfáltica das vias rurais, pelo PDAST, foi constatada uma lacuna avaliativa, que motivou este trabalho, pois acreditou-se que uma avaliação de impacto sob a percepção dos beneficiários se fazia não somente necessária, como também primordial para a tomada de decisões da administração municipal.

Considerando que a captação de recursos é normalmente realizada pela identificação de políticas municipais que têm aderência com editais lançados pelo governo federal ou com linhas de crédito dos bancos de fomentos, e que existem diversas dificuldades de alinhamento dos projetos estratégicos com essas linhas de financiamento disponíveis, é certo que uma avaliação mais completa no sentido social abre novas portas para a obtenção de recursos, pois estrutura substancialmente os argumentos necessários para comprovar os benefícios em empregar dinheiro neste fim. Afinal, em um contexto de globalização da economia, a priorização de investimentos indutores de desenvolvimento se apresenta como variável crucial para a transformação dos territórios em sociedades sustentáveis.

## REFERÊNCIAS

- ALA-HARJA, M.; HELGASON, S. Em direção às melhores práticas de avaliação. **Revista do Serviço Público**, v.51, n.4, p.5-60, 2000.
- BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. **Avaliação de Políticas Públicas: Guia Prático de Análise Ex Post**. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Brasília: Ipea, 2018. v. 2.
- COSTA, F. L.; CASTANHAR, J. C. Avaliação de programas públicos: desafios conceituais e metodológicos. **Revista de Administração Pública (RAP)**, Rio de Janeiro, v.37, n.5, p.969-992, set./out. 2003.
- COTTA, T. C. Metodologias de avaliação de programas e projetos sociais: análise de resultados e de impacto. **Revista do Serviço Público**, Brasília, v.2, n.48, p.103-124, maio/jul. 1998.
- FREY, K. Políticas Públicas: um debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de políticas públicas no Brasil. **Planejamento e Políticas Públicas**, Brasília, v.21, p.211-259, jun. 2000.
- FURTADO, C. **Formação econômica do Brasil**. 34.ed. São Paulo: Cia Letras, 2007.
- FURTADO, C. **Um projeto para o Brasil**. Rio de Janeiro: Saga, 1968.
- HEINELT, H. Do POLICIES DETERMINE POLITICS? In: FISCHER, F.; MILLER, G. J.; SIDNEY, M. S. (ed.). **Handbook of public policy analysis: theory, politics, and methods**. Boca Raton: Taylor & Francis Group, 2007.
- JANNUZZI, P. M. **Indicadores sociais no Brasil: conceitos, fontes de dados e aplicações**. 6.ed. Campinas: Alínea, 2017.
- NASCIMENTO, D. T.; JOHANN, J. A.; BASSO, D. Modelo de avaliação de satisfação dos agricultores familiares em relação ao programa de aquisição de alimentos do Governo Federal. **Organizações em Contexto**, São Bernardo do Campo, v.14, n.28, p.53-92, jul./dez. 2018.
- PARANÁ. Tribunal de Contas. **Programas Cofinanciados 2019: relatório de auditoria**. Curitiba: TCEPR, 2019.
- PEREIRA, J. R. **Gestão social de políticas públicas**. Lavras: UFLA, 2011.
- SECCHI, L. **Políticas públicas: conceitos, esquemas de análises, casos práticos**. São Paulo: CENGAGE Learning, 2012.
- SILVA, C. L.; BASSI, N. S. S. Políticas públicas e desenvolvimento local. In: SILVA, C. L. (org.). **Políticas públicas e desenvolvimento local: instrumentos e proposições de análise para o Brasil**. Petrópolis: Vozes, 2012.
- SILVA, P. L. B.; COSTA, N. R. **A avaliação de programas públicos: reflexões sobre a experiência brasileira**. Brasília: IPEA, 2002. Relatório Técnico. Cooperação Técnica BID-IPEA.

SOUZA, C. Políticas Públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, Porto Alegre, v.16, n.8, p.20-45, jul./dez. 2006.

SULBRANDT, J. La evaluación de los programas sociales: una perspectiva crítica de los modelos usuales. In: KLIKSBURG, B. (org.). **Pobreza: un tema impostergradable**. México: Fondo de Cultura Económica, 1993.

TOLEDO. Prefeitura Municipal. **Carta Consulta do Programa de Desenvolvimento Ambiental Sustentável de Toledo**. 2009. Disponível em: [toledo.pr.gov.br/sites/default/files/Carta Consulta.doc](http://toledo.pr.gov.br/sites/default/files/Carta%20Consulta.doc). Acesso em: 03 fev. 2018.

TOLEDO. Prefeitura Municipal. **Contrato de linha de crédito**. 2012. Disponível em: <https://www.toledo.pr.gov.br/portal/afd>. Acesso em: 20 maio 2018.

TOLEDO. Prefeitura Municipal. **Parecer técnico do Programa de Desenvolvimento Ambiental Sustentável de Toledo**. Toledo, 2010.

TOLEDO. Prefeitura Municipal. **Programa de pavimentação rural é destaque**. Disponível em: <https://www.toledo.pr.gov.br/noticia/programa-de-pavimentacao-rural-e-destaque-no-premio-gestor-publico-parana>. 11 out. 2019. Acesso em: 28 jun. 2021.

VOS, R. **Hacia un sistema de indicadores sociales**. Washington: BID/Indes, 1993.