

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO
Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho

Patrick Silva Ribeiro
Rômulo de Alcântara Geraldi

PROGRAMA CAMINHOS DO CAMPO: UTILIZAÇÃO DE DADOS DE AVALIAÇÃO
EX POST PARA PROPOSIÇÃO DE MELHORIAS

Belo Horizonte

2023

Patrick Silva Ribeiro
Rômulo de Alcântara Geraldi

PROGRAMA CAMINHOS DO CAMPO: UTILIZAÇÃO DE DADOS DE AVALIAÇÃO
EX POST PARA PROPOSIÇÃO DE MELHORIAS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Administração Pública, Planejamento e Gestão Governamental, da Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho, da Fundação João Pinheiro.

Orientador: Victor Barcelos Ferreira

Belo Horizonte

2023

R484p Ribeiro, Patrick Silva

Programa Caminhos do Campo: / Patrick Silva Ribeiro, Rômulo de Alcântara Geraldi. – Brasília: Escola Superior do Ministério Público da União, 2023.

32f.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Administração Pública) – Escola Superior do Ministério Público da União: Brasília, 2023.

Orientador(a): Victor Barcelos Ferreira

1. Programa Caminhos do Campo. 2. Infraestrutura Rural. 3. Avaliação ex post. I. Geraldi, Rômulo de Alcântara. II. Título.

Patrick Silva Ribeiro
Rômulo de Alcântara Geraldi

PROGRAMA CAMINHOS DO CAMPO: UTILIZAÇÃO DE DADOS DE AVALIAÇÃO
EX POST PARA PROPOSIÇÃO DE MELHORIAS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Administração Pública, Planejamento e Gestão Governamental, da Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho, da Fundação João Pinheiro.

Prof. Victor Barcelos Ferreira (Orientador) – Fundação João Pinheiro

Profa. Valeria Lucia de Oliveira Freitas (Avaliadora) – Fundação João Pinheiro

Belo Horizonte, 11 de Dezembro de 2023.

RESUMO

O Programa "Caminhos do Campo" executado pela Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca (SEAG) possui atualmente mais de 1.300 km de estradas rurais pavimentadas, o programa visa melhorar a trafegabilidade nas regiões agrícolas, facilitando o escoamento da produção e promovendo o agroturismo. Uma pesquisa realizada entre dezembro de 2016 e outubro de 2017 pelo Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN) forneceu dados valiosos sobre o impacto do programa em áreas como hotéis, pousadas, pontos turísticos e comércio. Este estudo propõe uma análise aprofundada desses resultados, visando determinar se o Programa atingiu seus objetivos e identificar possíveis melhorias. Quanto aos métodos e procedimento, foi utilizada uma abordagem mista, integrando pesquisa documental, bibliográfica e estudo de caso. A avaliação *ex post* baseou-se em dados secundários da pesquisa do IJSN, utilizando métodos quantitativos, como percentagens e médias, para analisar respostas de questionários. A seleção de perguntas focou na dimensão de escoamento de produção, seguindo critérios de relevância. Os resultados revelaram uma queda significativa na satisfação dos usuários quanto à qualidade das vias após o primeiro ano de pavimentação, evidenciando a importância crítica da manutenção para preservar a eficácia do programa. A análise do impacto antes e depois, segundo os moradores, indicou melhorias notáveis no acesso a insumos e redução de custos de produção. No entanto, aspectos como quantidade de trabalhadores e custo de transporte apresentaram menor percepção de aumento. As considerações finais ressaltam a necessidade prioritária de investimentos na manutenção e conservação dos trechos pavimentados, sublinhando a importância estratégica dessas ações para a satisfação contínua dos usuários. Além disso, destaca-se a inovação metodológica da pesquisa de percepção realizada pelo IJSN, embora se aponte para possíveis limitações relacionadas ao cansaço do entrevistado e imprecisões na percepção da transformação efetiva promovida pelo programa.

Palavras-chave: Pavimentação Rural. Percepção dos usuários. Escoamento da produção.

ABSTRACT

The "Caminhos do Campo" Program, implemented by the State Secretariat of Agriculture, Supply, Aquaculture, and Fisheries (SEAG), currently encompasses over 1,300 km of paved rural roads. The program aims to enhance traffic flow in agricultural regions, facilitating the transportation of produce and promoting agrotourism. A survey conducted between December 2016 and October 2017 by the Jones dos Santos Neves Institute (IJSN) provided valuable data on the program's impact on sectors such as hotels, inns, tourist attractions, and commerce. This study proposes an in-depth analysis of these results, seeking to determine whether the program has achieved its objectives and identify potential improvements. Regarding methods and procedures, a mixed approach was employed, integrating documentary research, literature review, and case study analysis. The *ex post* evaluation relied on secondary data from the IJSN survey, utilizing quantitative methods such as percentages and averages to analyze questionnaire responses. The selection of questions focused on the production flow dimension, following relevance criteria. The results revealed a significant decline in user satisfaction with road quality after the first year of paving, highlighting the critical importance of maintenance to preserve program effectiveness. The impact analysis before and after, according to residents, indicated notable improvements in access to inputs and reduced production costs. However, aspects such as the quantity of workers and transportation costs showed a lower perception of increase. The final considerations emphasize the urgent need for investments in the maintenance and conservation of paved sections, underlining the strategic importance of these actions for the continuous satisfaction of users. Additionally, the methodological innovation of the perception survey conducted by the IJSN is highlighted, although possible limitations related to respondent fatigue and inaccuracies in perceiving the actual transformation promoted by the program are acknowledged.

Keywords: Rural Road Construction. User Perception. Production Flow.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	07
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	09
	2.1 AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS.....	09
	2.2 EXPERIÊNCIAS DE PROGRAMAS DE PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS RURAIS.....	11
	2.3 PROGRAMA “CAMINHOS DO CAMPO”.....	13
	2.4 HISTÓRICO E ANÁLISE DO PROGRAMA NOS PPA’S.....	16
3	METODOLOGIA.....	18
	3.1 ABORDAGEM E TIPOLOGIA DA PESQUISA.....	18
	3.2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	18
4	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS.....	21
	4.1 PERCEPÇÃO SOBRE A CONDIÇÃO DA VIA.....	22
	4.2 IMPACTO DO PROGRAMA CAMINHOS DO CAMPO: ANTES E DEPOIS NA PERSPECTIVA DOS MORADORES.....	26
5	CONCLUSÕES.....	29
	REFERÊNCIAS.....	30

1 INTRODUÇÃO

Desde 2003 a Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca - SEAG executa o Programa "Caminhos do Campo", cujo objetivo é a pavimentação asfáltica de estradas rurais vicinais, buscando proporcionar melhor trafegabilidade às regiões beneficiadas, auxiliando no escoamento da produção agrícola e desenvolvimento do agro turismo.

Atualmente o Programa "Caminhos do Campo" já pavimentou mais de 1.300 km de vias em todo o estado do Espírito Santo e continua em pleno funcionamento, tanto fazendo investimentos na pavimentação de novos trechos, quanto custeando a recuperação, manutenção e conservação de trechos já beneficiados.

Cumprir mencionar que a importância do Programa não só pode ser considerada no volume de obras já concluídas e em andamento, como também se verifica na observação da fatia do orçamento que a SEAG destina ao mesmo, bem como a alocação de pessoal.

Entre os meses de dezembro de 2016 e outubro de 2017 o Instituto Jones dos Santos Neves – IJSN, em parceria com a Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo – FAPES, realizou uma pesquisa de avaliação com cerca de duas mil pessoas beneficiadas pelos 124 trechos pavimentados pelo programa nas dez microrregiões do Estado.

O supracitado trabalho compreendeu quase três mil pontos de interesse entre hotéis, pousadas, pontos turísticos e comércio, e resultou em um banco de dados extenso.

Nesse sentido, com base nos dados dessa avaliação *ex post* realizada, o presente projeto visa analisar se o Programa tem atingido seus objetivos e quais melhorias são passíveis de implantação.

No âmbito da Administração Pública, não é raro encontrar programas estruturados, inclusive com grande volume de recursos financeiros e humanos, que não passaram por processos adequados de avaliação.

Assim, ainda que tais programas logrem êxito na entrega de seus produtos, sem uma avaliação adequada, não será possível aferir se os objetivos elencados na formulação dessas políticas públicas estão sendo alcançados.

No caso em questão, qual seja, Programa “Caminhos do Campo”, houve um esforço avaliativo, inclusive com metodologia bem definida e grande número de dados gerados. Contudo, o esforço de produção da avaliação não produziu, posteriormente, a devida análise e proposição de ajustes na política pública analisada.

Apesar do grande número de solicitações de novos trechos do Programa “Caminhos do Campo”, inclusive culminando em contratação de projetos executivos, não há registro de critérios para seleção das vias a serem beneficiadas.

Tal cenário, somada à existência de bons dados produzidos na avaliação já conduzida, cria um campo de oportunidade de estudo o qual o presente projeto visa explorar, na busca pela evolução da política pública em questão.

O presente estudo foi elaborado em seis seções. Junto com esta introdução, na seção 2 traz os conceitos que serão abordados na avaliação, com ênfase a avaliação do tipo *ex post* e apresentação da pesquisa realizada pelo Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN) que deu origem a esta avaliação, além de contextualizar e apresentar o Programa “Caminhos do Campo”. Em seguida na seção 3 é exposto o objetivo e a metodologia com que se utilizou e a forma com que foi analisado o questionário. Na seção 4 são apresentados os resultados e a discussão dos mesmos e por fim, na seção 5 são apresentadas as conclusões e sugestões de trabalhos futuros.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS

Conforme introduz IJSN (2018), o campo de avaliação tem paulatinamente ganhado espaço nas discussões sobre políticas públicas, inclusive sendo motivação para a criação de ferramentas institucionais que visem sua atuação efetiva. Tal importância que vem sendo conferida à avaliação de políticas públicas advém diretamente de seu papel crucial para a efetividade e eficiência das ações governamentais, em um cenário de cada vez mais transparência e cobrança por qualidade dos serviços públicos.

Segundo a Casa Civil da República *et al.* (2018), na esfera nacional, desenhou-se ferramentas institucionais no sentido de avaliar as políticas públicas implementadas diretamente pela união, como o Comitê de Monitoramento e Avaliação de Políticas Públicas Federais (Cmap), bem como para avaliar as políticas públicas subsidiadas pela união, como o Comitê de Monitoramento e Avaliação dos Subsídios da União (Cmas).

Ainda que observe a criação de desenhos institucionais que buscam a avaliação de políticas públicas, bem como a elaboração de guias práticos, como por exemplo os propostos pelo Casa Civil da República *et al.* (2018), os desafios do campo de avaliação seguem se apresentado.

De acordo com Castro, Almeida e Lima (2021), a avaliação de políticas públicas é importante para os avaliadores entenderem a importância da definição de um bom contrafactual ao grupo de tratamento, respaldado tanto teórica quanto empiricamente.

Entre os diferentes tipos de avaliação, a avaliação *ex post* se destaca como uma ferramenta indispensável para compreender o impacto real das políticas após sua implementação. Esta abordagem oferece uma série de motivos convincentes para sua adoção, destacando sua importância na tomada de decisões informadas e no aprimoramento contínuo das estratégias governamentais (CASA CIVIL DA REPÚBLICA *et al.*, 2018)

Um dos benefícios mais notáveis da avaliação *ex post* é a sua capacidade de aprendizado e melhoria contínua. Políticas públicas muitas vezes se deparam com desafios e resultados não antecipados. A análise retrospectiva dessas

situações permite que os tomadores de decisão identifiquem obstáculos e erros, transformando-os em oportunidades de crescimento. A partir dos erros, é possível reformular abordagens, aprimorar estratégias e evitar a repetição de falhas no futuro (CASA CIVIL DA REPÚBLICA *et al.*, 2018).

A pouca experiência em processos de avaliação, principalmente por parte dos órgãos avaliados, forma, por vezes, um cenário fértil para a criação de indicadores pouco significativos ou que não se relacionam diretamente com os objetivos da política pública implementada (IJSN, 2018).

No Espírito Santo, observa-se que o campo de avaliação de políticas públicas também tem buscado ganhar relevância, criando instrumentos como o Sistema de Monitoramento e Avaliação de Políticas Públicas do Estado do Espírito Santo – SIMAPP, criado pela Lei nº 10.744, de 05 de outubro de 2017, inspirado nas melhores práticas nacionais e internacionais (IJSN, 2018). Na Figura 1 observa-se como foi estruturado o SIMAPP.

Figura 1: Estrutura de avaliação de políticas públicas do Governo do Espírito Santo.



Fonte: IJSN (2018).

Esta ação institucional vai de encontro com o que preconiza a Casa Civil da República *et al.* (2018), o qual em sua obra menciona sobre a realização da avaliação por um órgão distinto ao que está executando aquela referida política, sem

claro a interação com a unidade gestora responsável, mas está ficando apenas como parte da avaliação e não principal condutor.

Tal esforço tem surtido efeito e o Espírito Santo se sobressai como um exemplo de como a avaliação de políticas públicas pode ser efetiva e impactante. O estado tem se destacado na criação de um ambiente propício para a avaliação de suas políticas, investindo em sistemas de monitoramento, avaliação e controle social, inclusive por meio de parcerias com a comunidade acadêmica, de forma a garantir independência nas avaliações (IJSN,2018).

2.2 EXPERIÊNCIAS DE PROGRAMAS DE PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS RURAIS

Segundo Castro, Almeida e Lima (2021), as iniciativas de melhoria da infraestrutura de transporte possuem como principais resultados esperados a redução de custos com insumos intermediários, o aumento da produtividade do trabalho, a redução de custos de transação e melhoria do acesso a produtos e tecnologias, e, por fim, a melhoria da conectividade física, desenvolvendo mercados regionais.

Contudo, cumpre mencionar que iniciativas mal planejadas ou mal executadas também podem trazer impactos regionais negativos, o que reforça a importância das ferramentas de avaliação para garantir o atendimento aos objetivos esperados (Castro, Almeida e Lima, 2021).

Dada a importância do tema, sobretudo para regiões rurais cuja economia é, em grande parte, movimentada por produtos da agricultura, onde as intempéries naturais e o tempo de transporte é fundamental para qualidade e o valor agregado, alguns governos estaduais buscam estruturar programas que visam a melhoria da infraestrutura das estradas rurais.

No caso de Minas Gerais, ainda segundo Castro, Almeida e Lima (2021), o programa estruturado em questão é chamado de ProAcesso e possui investimento estimado em 3,5 bilhões de reais no decurso de dois mandatos, utilizados na pavimentação de 5,6 mil quilômetros de estradas rurais.

O trabalho construído por Castro, Almeida e Lima (2021), que visou avaliar o impacto do ProAcesso sobre o crescimento econômico dos Municípios

beneficiários, obteve resultados que apontaram para a não significância estatística. Nesse sentido, o trabalho aponta como possíveis causas destes resultados a implementação gradual do programa ao longo dos anos, fazendo com que as pavimentações mais recentes não tivessem tempo suficiente para a percepção dos resultados, bem como uma possível compensação entre as externalidades positivas e negativas geradas pelo programa.

Já no Estado da Paraíba, conforme Anjos Júnior (2021), a iniciativa foi batizada de Caminhos da Paraíba, cujo obtido é proporcionar maior qualidade e fluidez às rodovias estaduais, com foco na retirada do isolamento de cidades paraibanas que até 2011 não possuíam sua principal via de acesso asfaltada.

Ainda segundo Anjos Júnior (2021), o programa investiu mais de R\$ 1,7 bilhão entre 2011 e 2017, com cerca de 3.433 km de intervenção em rodovias.

A análise realizada por Anjos Júnior (2021), inclusive com metodologia semelhante à aplicada por Castro, Almeida e Lima (2021), qual seja o método de *Diference-in-Diference*, contemplando o período entre 2011 e 2017, observou que houve impacto causado pelos investimentos em infraestrutura rodoviária no crescimento econômico. O trabalho destacou, no entanto, que os impactos mais expressivos foram aqueles relacionados ao saldo de emprego dos municípios retirados do isolamento asfáltico, bem como sobre o PIB e VAB do setor de serviços nos municípios que receberam obras de suplementação.

Ainda com o enfoque de análise de infraestrutura viária, porém orientada à União, bem como limitada à manutenção de rodovias, podemos destacar a avaliação conduzida por CMAP (2022).

Tal avaliação foi conduzida sobre o programa de manutenção da malha rodoviária federal sob gestão federal direta através do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT, autarquia vinculada ao Ministério da Infraestrutura - MInfra.

Ainda que a avaliação realizada por CMAP (2022) tenha sido conduzida no sentido de lançar luz sobre a manutenção de ativos viários, e não de pavimentação de rodovias, tais como os outros trabalhos citados anteriormente, a mesma traz informações interessantes. A principal delas diz respeito à necessidade de alocação de recursos para manutenção de rodovias, desafio também enfrentado no âmbito do Programa Caminhos do Campo, posto que a SEAG tem absorvido o pós obra na grande maioria dos Municípios.

Nesse sentido, um resultado obtido por CMAP (2022) é que, seguindo o principal cenário realizado até a avaliação, a projeção de gasto para 10 anos foi de R\$ 153,4 bilhões, o que representa montante cinco vezes maior do que o padrão de gastos realizados em anos anteriores.

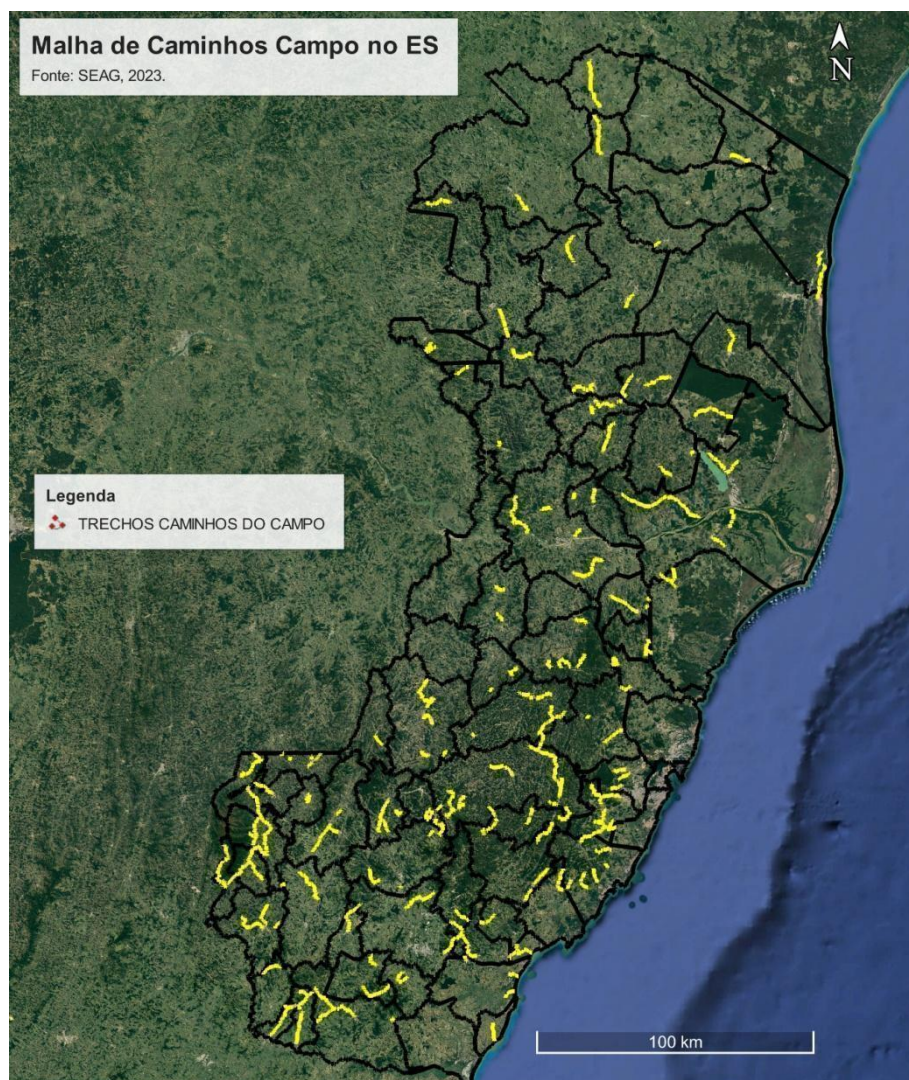
Nota-se, portanto, a existência de Programas semelhantes ao “Programa Caminhos do Campo” sendo conduzidos por outros entes da federação, também com ferramentas de avaliação aplicadas, possibilitando comparabilidade de metodologias e de soluções implantadas a partir dos resultados da avaliação.

2.3 PROGRAMA “CAMINHOS DO CAMPO”

O Programa “Caminhos do Campo” foi iniciado em 2003, inspirando-se nas soluções observadas na região do Veneto, na Itália, para pavimentação das estradas rurais (IJSN, 2017). O modelo adotado priorizava a pavimentação de estradas rurais vicinais, mantendo ao máximo seu traçado original, diminuindo, portanto, o custo com cortes e aterros para alargamento da estrada. O objetivo do programa é melhorar a trafegabilidade dos trechos, por meio da pavimentação asfáltica, trazendo benefícios para o escoamento da produção agrícola, acessos à serviços públicos (saúde e educação, por exemplo), agro turismo, dentre outros benefícios (IJSN, 2017).

Atualmente, o programa já conta com mais de 1300 quilômetros de estradas rurais pavimentadas, estendendo sua malha viária por todas as microrregiões do Espírito Santo (Figura 2).

Figura 2: Distribuição dos trechos já pavimentados pelo Programa Caminhos do Campo.



Fonte: Elaboração própria.

Em 2017 o IJSN (2017) conduziu pesquisa para avaliar o Programa “Caminhos do Campo”, visando mensurar os impactos do programa sobre as comunidades beneficiadas e também a percepção da comunidade (usuários e moradores). De forma acessória, a pesquisa também criou um importante acervo fotográfico das regiões beneficiadas.

A metodologia de avaliação abarcou 124 trechos concluídos até o ano de 2017. Além disso, para efeito de comparação, foram entrevistados moradores de regiões que não foram beneficiadas pelo programa.

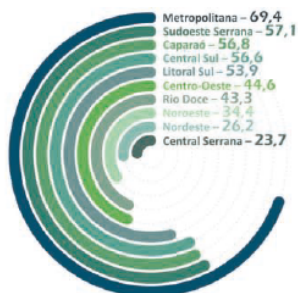
A equipe de campo contou com 12 bolsistas, sendo 8 responsáveis pelas entrevistas e 4 pelos registros fotográficos, em separados em quatro equipes, cada uma composta por três membros (dois pesquisadores entrevistadores e um fotógrafo). Após a coleta de dados em campo, os mesmos foram tratados e analisados, gerando os resultados apresentados no relatório final da pesquisa (IJSN, 2017).

Destacam-se alguns padrões interessantes nas percepções dos entrevistados em relação às diferentes áreas geográficas e trechos das estradas. Na macrorregião metropolitana, houve uma percepção notável por parte dos entrevistados em relação ao aumento no fluxo de visitantes, indicando um possível crescimento do turismo na região. Além disso, a valorização dos imóveis naquela área também foi apontada, sugerindo que as melhorias nas estradas podem estar contribuindo para um aumento no interesse por investimentos imobiliários na região (Figura 3).

Figura 3: Principais resultados da avaliação realizada por IJSN (2017).

BENEFÍCIOS OBSERVADOS

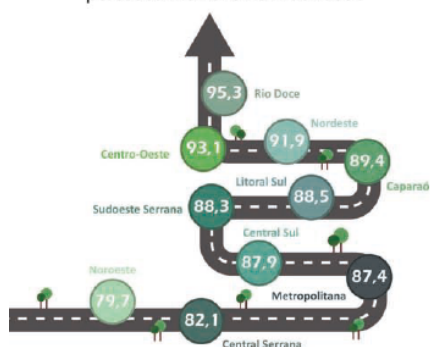
Percentual dos entrevistados que percebeu aumento no fluxo de visitantes (%)



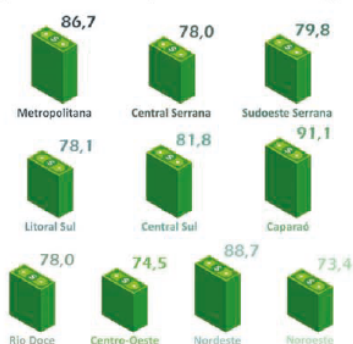
Percentual dos entrevistados que percebeu melhoria nas condições de acesso



Percentual dos entrevistados que percebeu melhoria na mobilidade



Percentual dos entrevistados que percebeu valorização dos imóveis da região



Nota da estrada



Fonte: IJSN (2017)

Com relação à mobilidade, os trechos das estradas localizados na região Rio Doce, especialmente próximos ao município de Linhares, parecem ser percebidos como mais eficientes em termos de facilitar o deslocamento.

Quanto à percepção de melhoria nas condições de acesso, os trechos da região centro oeste, próximos aos municípios de São Gabriel da Palha, Vila Valério e adjacências, parecem se destacar.

Por fim, ao considerar as avaliações das notas das estradas, fica evidente que os trechos mais bem avaliados estão localizados na macrorregião Centro oeste, seguidos pela região rio doce e litoral sul.

2.4 HISTÓRICO E ANÁLISE DO PROGRAMA CAMINHOS DO CAMPO NOS PPA'S

Os Planos Plurianuais (PPA) desempenham um papel crucial na alocação de recursos para diversos programas e iniciativas governamentais. Nesta seção será apresentado um histórico e análise na evolução da previsão orçamentária ao longo de vários ciclos do PPA no contexto estadual, com foco no programa "Caminhos do Campo". Esta análise visa compreender como os recursos financeiros foram alocados para esse programa ao longo dos anos e como seus objetivos e metas evoluíram.

De acordo com a Lei Estadual nº 6.183/2000, que traz o Plano Plurianual (PPA) para o período de 2000 a 2003, a Secretaria de Estado da Agricultura tornou-se responsável pelo programa definido como "estradas rurais". Tal programa apresentou como objetivo "adequar, revestir e reabrir as estradas rurais, possibilitando a trafegabilidade durante todo o ano e o escoamento primário da produção agrícola" com valor de investimento previsto para o período de R\$ 95.250.000,00

Já na Lei Estadual nº 7.700/2003 para o PPA 2004-2007, pela primeira vez o nome de Caminhos do Campo é citado, com o "Programa: Estradas Rurais – Caminhos do Campo" cujo objetivo era de "garantir a trafegabilidade das estradas rurais durante todo o ano, em rotas agroturísticas e em áreas de concentração da produção agrícola" com valor de investimento previsto de R\$ 39.400.000,00. A partir de então o nome Caminhos do Campo consta em todos os PPA aprovados.

Em 2008 com a Lei Estadual nº 8.821/2008 referente ao quadriênio 2008-2011, programa: 0156-estradas rurais-caminhos do campo com o objetivo de "garantir a trafegabilidade das estradas rurais durante todo o ano, em áreas de concentração de produção agrícola e/ou agroturismo." Com valor global do programa em R\$ 218.264.022,00

A Lei Estadual nº 9.781/2012 sobre o PPA quadriênio 2012-2015 traz novamente o programa, entretanto figurando agora como uma ação, 3362-pavimentação de estradas rurais-caminhos do campo, dentro do programa 0852-descentralização e harmonização do desenvolvimento cujo objetivo era de "construir e implantar uma carteira de iniciativas que visem descentralização e harmonização do desenvolvimento" com valor total correspondente a ação de R\$ 153.118.529,00.

No PPA do ciclo 2016-2019 por meio da Lei Estadual nº 10.489/2016 novamente o caminhos do campo figura como uma ação, 3362 pavimentação,

conservação e sinalização de estradas rurais – caminhos do campo, dentro do programa finalístico 0006 desenvolvimento agropecuário com o objetivo de “promover desenvolvimento sustentável do setor agropecuário, aquicultura e pesca, com oferta de serviços e infraestrutura ambientalmente adequados, ao mesmo tempo, agregando valor à produção, gerando renda e inclusão social no campo”, com valor total da ação de R\$ 88.003.600,00.

Por fim, na Lei Estadual nº 11.095/2020 quadriênio de 2020-2023 a ação 3362 – pavimentação de estradas rurais – caminhos do campo, está vinculada ao programa finalístico 0038 vida no campo com o objetivo de “promover o desenvolvimento social e produtivo do setor agropecuário, aquícola e pesqueiro, com oferta de serviços e infraestrutura, aumentando a produção e a produtividade, a qualidade, a rentabilidade, com agregação de valor, inovação e sustentabilidade , além de produção dos recursos naturais e da sanidade vegetal e animal.” , com valor total da ação em R\$ 31.051.875,00.

A análise da evolução da previsão orçamentária nos Planos Plurianuais revela uma variação significativa ao longo dos anos para o programa "Caminhos do Campo". Verifica-se picos de financiamento em determinados ciclos, como o PPA 2008-2011, com a alocação de recursos substanciais, e reduções subsequentes em ciclos posteriores. Essas variações podem refletir mudanças nas prioridades governamentais, nas demandas da agricultura e na disponibilidade de recursos financeiros. No entanto, é importante notar que, apesar das flutuações orçamentárias, o programa manteve seu compromisso com a melhoria das estradas rurais e o apoio ao desenvolvimento agrícola e agropecuário no estado.

3 METODOLOGIA

Este trabalho possui como intenção propor melhorias no Programa “Caminhos do Campo” a partir da análise dos dados obtidos na avaliação conduzida pelo Instituto Jones dos Santos Neves – IJSN, em parceria com a Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação – FAPES realizada no final do ano de 2017. Por consequência o objetivo específico compreende em analisar e comparar os dados da avaliação *ex post, de resultados*, realizada no Programa “Caminhos do Campo” em 2017.

Foram analisadas as perguntas do questionário que possuem relação com a dimensão de escoamento de produção, uma vez que se trata de um dos objetivos descrito do Programa no PPA atual, trazendo para o texto discussões relativas às percepções dos usuários por meio das respostas obtidas com a aplicação do questionário utilizado na pesquisa feita pelo IJSN.

3.1 ABORDAGEM E TIPOLOGIA DA PESQUISA

Na elaboração da pesquisa foi necessário a definição de quais os métodos e a maneira a qual os dados que resultaram no atendimento do objetivo geral e específicos foram obtidos.

De acordo com Gil (2002) para a análise e coleta de dados deverá ser estabelecido um modelo conceitual e executivo da pesquisa denominado de delineamento, tendo como elemento imprescindível o procedimento que será adotado para a coleta de dados. Numa pesquisa podem ser definidos dois grupos como fonte de delineamento, os dados provenientes de materiais publicados, impressos ou digitais, são denominados de pesquisa bibliográfica e documental; e aqueles oriundos de dados fornecidos por pessoas são denominados de pesquisa experimental, *ex-post-facto*, estudo de caso, pesquisa-ação e a pesquisa participante.

3.2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Na presente pesquisa foi utilizado como procedimento metodológico a pesquisa documental, bibliográfica e estudo de caso, aliado a utilização de análise

de dados secundários. Para a pesquisa documental foi procedida o exame de leis, decretos, portarias, resoluções publicadas no Diário Oficial do estado do Espírito Santo. Com relação à pesquisa bibliográfica foram pesquisadas contribuições de diversos autores sobre o assunto.

De acordo com o que já foi apresentado neste trabalho, à pesquisa bibliográfica esta atrelada principalmente a utilização dos conhecimentos e dados obtidos na pesquisa de avaliação elaborada pelo IJSN (2017).

Neste sentido, para o desenvolvimento e conclusão do trabalho foi necessário extrair o máximo de informações na referida pesquisa de avaliação, sendo possível constatar e concluir possíveis melhorias ao Programa “Caminhos do Campo”.

A pesquisa possui uma abordagem quantitativa, uma vez que, se utilizou dos dados constantes nos questionários e respostas obtidos pelo IJSN na pesquisa realizada em 2017. Segundo Silva (2001) uma pesquisa com abordagem quantitativa visa traduzir em números, opiniões e informações, se utilizando de meios e técnicas estatísticas, como neste estudo a utilização de percentagem e média.

Apesar do Programa Caminhos do Campo não ser instituído como uma política pública de Estado, não sendo instituído por meio de uma legislação própria, foi utilizado como referência para a presente a avaliação o PPA do quadriênio de 2020-2023 onde o referido programa está vinculado ao programa finalístico número 0038, vida no campo, com o objetivo de “promover o desenvolvimento social e produtivo do setor agropecuário, aquícola e pesqueiro, com oferta de serviços e infraestrutura, aumentando a produção e a produtividade, a qualidade, a rentabilidade, com agregação de valor, inovação e sustentabilidade , além de produção dos recursos naturais e da sanidade vegetal e animal.”.

Sendo assim, com base no objetivo da ação a presente análise foi se restringir a avaliação pertinente a dimensão de escoamento da produção, de forma a coadunar com os dizeres de ofertar serviços e infraestrutura, visando o aumento da produção, produtividade, qualidade, rentabilidade, com agregação de valor, inovação e sustentabilidade.

O presente trabalho foi realizado em 3 etapas com relação a análise do questionário e respostas. Na primeira etapa foi feita a seleção de perguntas/informações que tinham aderência ao tema de escoamento de produção,

restando assim 84 perguntas de um total de 319. Insta frisar que em sua íntegra o questionário possuía 8 informações a serem inseridas pelo pesquisador de campo e 319 perguntas ao entrevistado e 1 campo para observações.

Na segunda fase do processo, a escolha dos itens a serem considerados na análise foi baseada no percentual de respostas e informações obtidas para cada uma das 84 perguntas previamente selecionadas. Estabeleceu-se um critério mínimo de 23%, equivalente a um total de 336 respostas para cada pergunta. Algumas perguntas não foram excluídas do conjunto, pois originaram-se como desdobramentos de uma pergunta principal, seguidas por perguntas secundárias. Nestes casos específicos, optou-se por manter tais perguntas, mesmo que não atingissem o percentual mínimo de 23%.

É crucial ressaltar que a metodologia mencionada não implicou na remoção de observações do questionário, mas sim na exclusão de perguntas que foram consideradas como não fornecendo dados relevantes para a análise proposta. Portanto, em todas as análises realizadas no presente artigo, todas as 1461 respostas coletadas foram consideradas.

Por fim, na terceira etapa o cruzamento das respostas de forma a obter uma avaliação de como o Programa tem influenciado no âmbito do escoamento da produção dos produtores que margeiam os trechos já pavimentados pelo Programa.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

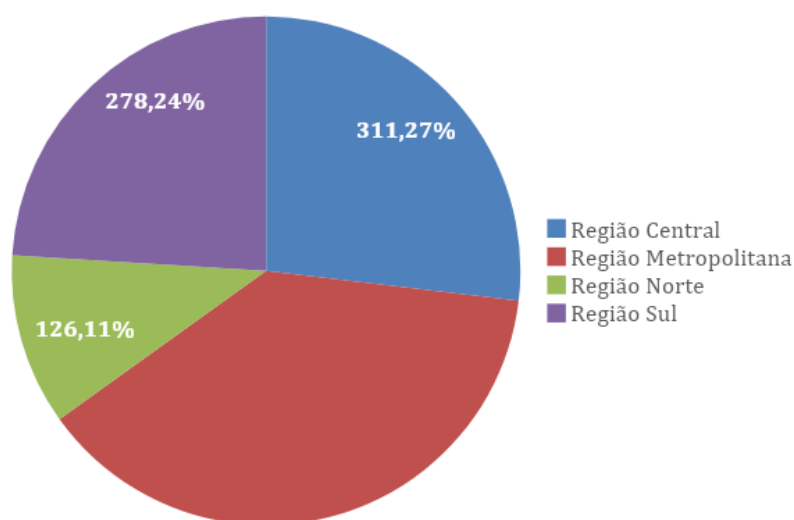
De imediato cabe esclarecer que as perguntas relacionadas à caracterização do trecho e da região do mesmo, bem como as perguntas diretamente relacionadas à percepção dos usuários quanto à qualidade do pavimento e melhorias no deslocamento foram mantidas.

Ademais, ainda que não apresentassem respostas padronizáveis as observações finais informadas pelos usuários, lidas uma a uma, também foram consideradas nas conclusões, uma vez que traziam importantes contribuições para a análise.

Por fim, quanto ao aspecto regional, cabe esclarecer que, a pesquisa original, e, por consequência, as análises realizadas no presente artigo, possuem um número consideravelmente menor de observações na região Norte do que nas demais (Figura 4).

Tal observação reflete a realidade da concentração regional dos trechos concluídos do programa (ver Figura 2).

Figura 4: Distribuição regional dos questionários de pesquisa realizada de 2016 a 2017, relacionado ao tema escoamento de produção do Programa Caminhos do Campo.



Fonte: elaboração própria

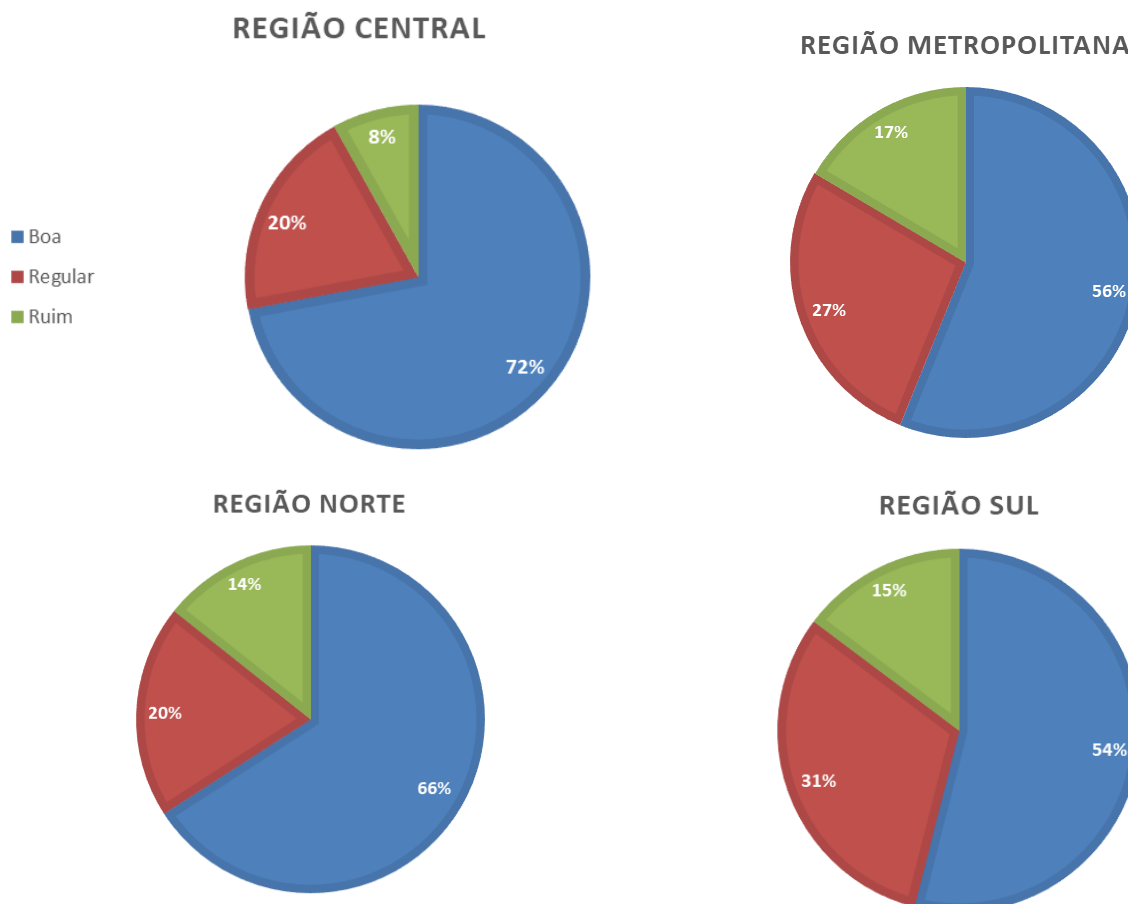
4.1 PERCEPÇÃO SOBRE A CONDIÇÃO DA VIA

A partir dos dados levantados pelo IJSN em pesquisa de campo, realizou-se algumas análises no sentido de elucidar aspectos importantes sobre o Programa Caminhos do Campo e seus resultados.

De modo geral observa-se uma discrepância regional observada quanto à percepção do estado da via, obtida por meio da análise dos dados oriundos das respostas da pergunta: *“Na sua opinião, a condição da via de acesso a propriedade é:”*.

Observa-se que as regiões sul e metropolitana demonstraram uma satisfação menor que as outras regiões quanto ao estado em que se encontrava as vias de acesso às propriedades (Figura 5). Na busca por evidências que possam se relacionar com a constatação supramencionada, identificou-se que uma possível causa encontra-se no impacto que o regime de chuvas tem sobre a conservação do pavimento asfáltico.

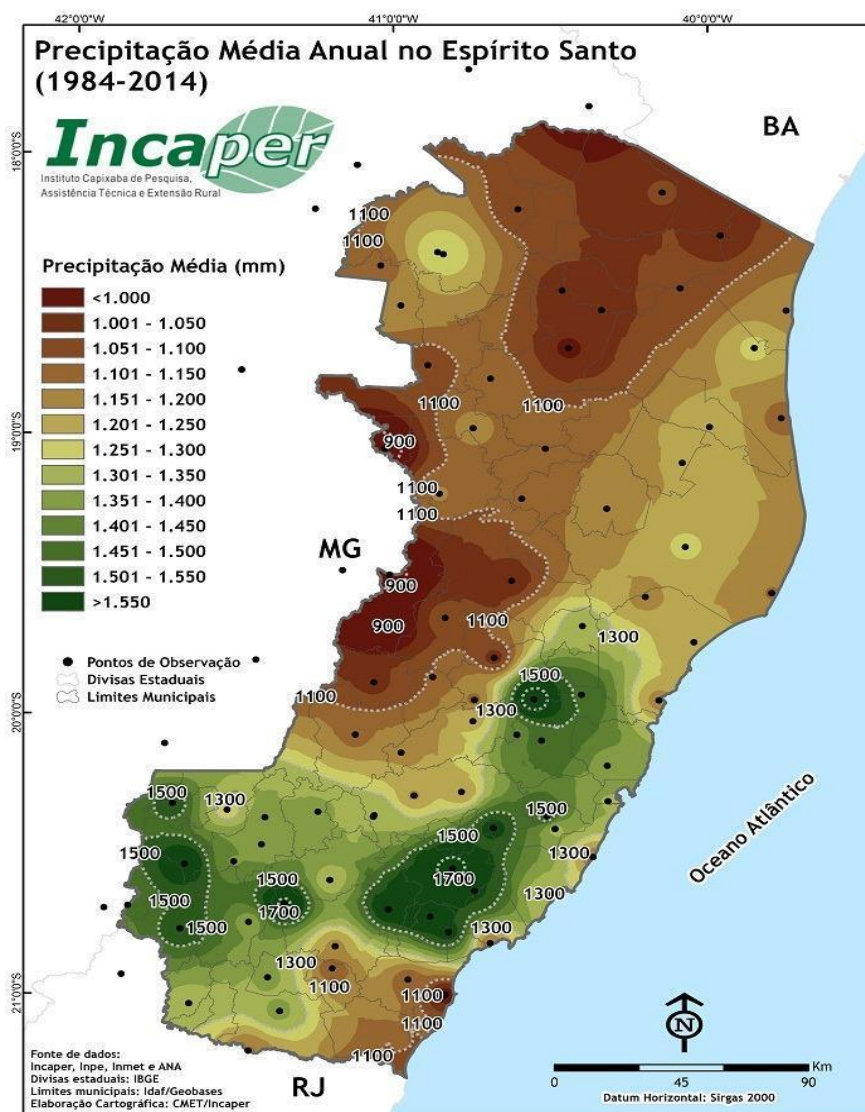
Figura 5: Percepção regional dos entrevistados que responderam questionário com relação a pergunta sobre a condição da via de acesso a propriedade.



Fonte: elaboração própria

Nesse sentido, por meio de análise da série histórica de chuvas (Figura 6), disponibilizada pelo Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural - INCAPER, observou-se que tipicamente as regiões sul e metropolitana apresentam maior volume de chuvas, e, portanto, maior degradação do pavimento asfáltico executado pelo Programa Caminhos do Campo, o que parece impactar diretamente na percepção do usuário das vias, conforme observado nas respostas.

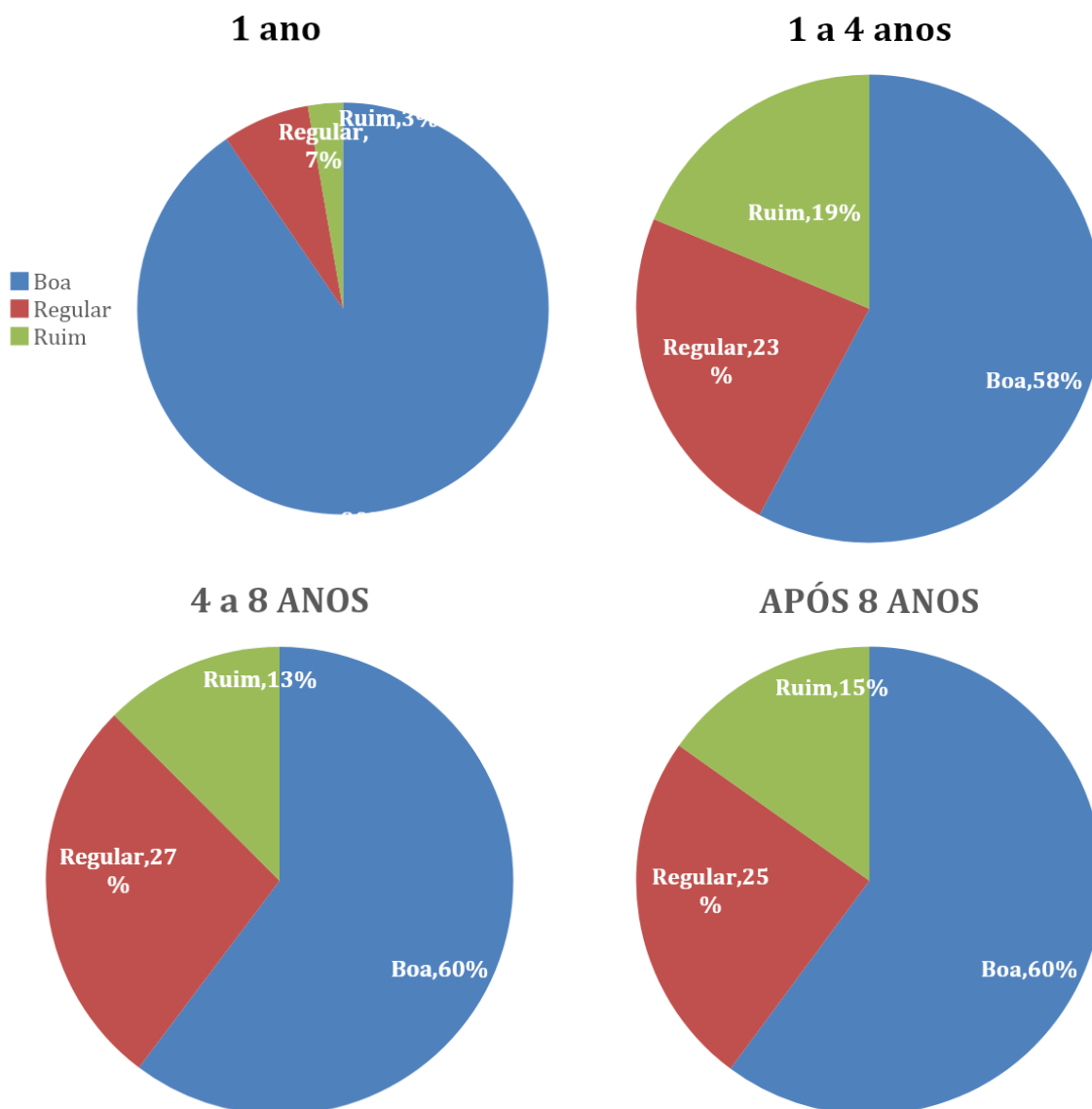
Figura 6: Série histórica entre os anos de 1984 a 2014 das precipitações médias anuais no Estado do Espírito Santo de chuvas no Espírito Santo entre 1984 e 2014.



Fonte: INCAPER (2023)

No que tange ao tempo de construção, fica claro que após o primeiro ano de implantação, há uma queda brusca da percepção da condição da via (Figura 7). A política de conservação da estrada posteriormente à construção, é fundamental para a manutenção da satisfação do usuário com a via implantada, fato que já se manifesta apenas 1 ano após a implantação.

Figura 7: Relação entre o tempo de conclusão da via e a percepção dos entrevistados que responderam questionário com relação a pergunta sobre a condição da via de acesso a propriedade.



Fonte: Elaboração própria

Nesse sentido, cumpre esclarecer que, em tese, a manutenção da via seria de responsabilidade dos Municípios para as rodovias municipais e o Departamento de Estradas de Rodagem (DER-ES) no caso de rodovias estaduais. Contudo, o que se observa é que, desde de o início do Programa Caminhos do Campo, a SEAG tem absorvido as despesas do pós obra, inclusive contando em seu organograma com gerência exclusiva para a conservação de estradas e realizando

contratações para conservação e manutenção das obras já concluídas, que atualmente já representam mais de 1.000 km de vias pavimentadas

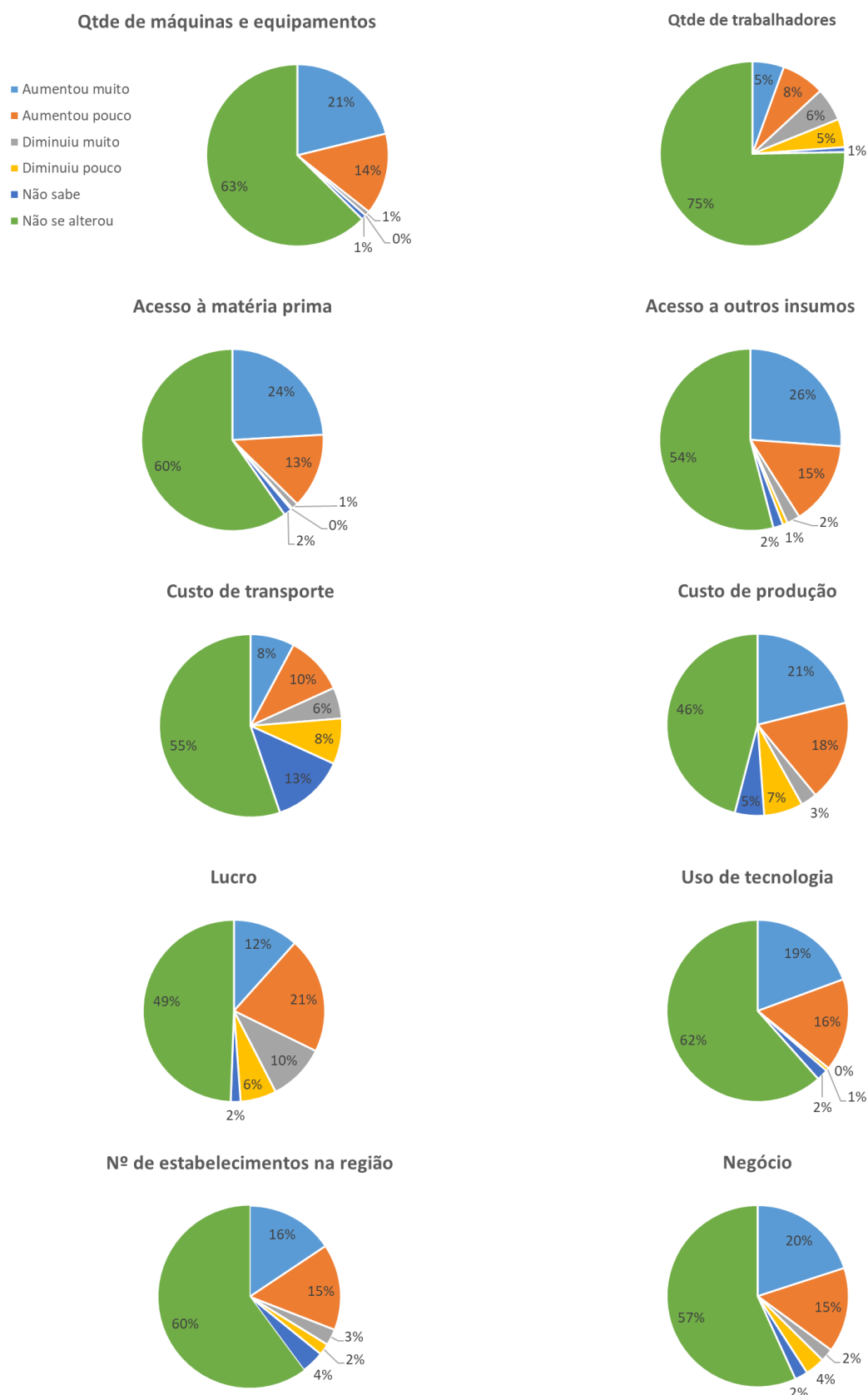
Além disso, conforme observado em algumas entrevistas, os beneficiários relatam em suas observações que a manutenção é deficitária, bem como o perfil de tráfego muda, com a passagem de carretas (carregando granito, por exemplo) que antes não passavam pelo trecho. Esse cenário parece contribuir pela rápida queda de percepção positiva da estrada construída, conforme observou-se na Figura 7.

4.2 IMPACTO DO PROGRAMA CAMINHOS DO CAMPO: ANTES E DEPOIS NA PERSPECTIVA DOS MORADORES

Constam no questionário 10 perguntas da seguinte forma: “*Avalie cada um dos itens que seguem, comparando a situação ANTES da obra e ATUALMENTE, após a obra na estrada:*” cada uma relacionada a um determinado item, sendo eles: (1) quantidade de Máquinas e equipamentos, ou seja, se o entrevistado teve alteração no quantitativo de máquinas e equipamentos em sua propriedade; (2) quantidade de trabalhadores; (3) acesso à matéria prima; (4) acesso a outros insumos; (5) custo de transporte; (6) custo de produção; (7) lucro; (8) uso de tecnologia; (9) número de estabelecimentos na região e (10) negócio.

Analisando as respostas dos entrevistados e comparados os itens, é possível constatar que onde se teve a maior percepção de melhora após a obra, quando verificado os que responderam que aumentou pouco e muito, são com relação aos itens (4) - *acesso a outros insumos* e (6) - *custo de produção*, correspondendo a um total de 41% e 39%, respectivamente (Figura 8).

Figura 8: Avaliação por item dos entrevistados que responderam o questionário comparando a mudança que ocorreu antes e após a conclusão da obra.



Fonte: Elaboração própria

Com relação a menor percepção de aumento pode-se destacar os itens (2) - quantidade de trabalhadores e (5) - custo de transporte, correspondendo a um total de 14% e 18%, respectivamente, dos que responderam que aumentou muito e pouco

A falta de alteração nos quantitativos relatada pelos moradores em relação ao demais itens avaliados, quando verificado o percentual total de entrevistados que responderam que não se alterou, pode ser relacionada ao escoamento da produção nas regiões margeadas pela estrada da seguinte maneira:

1. Eficiência da infraestrutura: Se o programa "Caminhos do Campo" pavimentou rodovias de forma eficaz, melhorando a infraestrutura de transporte, isso pode ter otimizado o escoamento da produção, mantendo os custos e lucros estáveis. Os moradores podem não ter notado mudanças significativas nos quantitativos porque a estrada já era eficaz antes do programa.

2. Demanda estável: Se a demanda pelos produtos agrícolas ou outros bens produzidos na região se manteve constante, os moradores podem não ter percebido alterações nos números. A infraestrutura pode ter atendido adequadamente à demanda existente.

3. Outros fatores: Pode haver outros fatores, como variações sazonais na produção, que mascaram quaisquer melhorias no escoamento da produção. Além disso, a falta de alterações significativas nos custos e lucros pode ser resultado de vários fatores econômicos e sociais que vão além da infraestrutura rodoviária.

Em resumo, a falta de alterações nos quantitativos relatados pelos moradores pode indicar que o programa "Caminhos do Campo" teve um impacto limitado ou que outras variáveis influenciam o escoamento da produção nas regiões margeadas pelas estradas pavimentadas. É importante considerar uma análise mais aprofundada para entender completamente os efeitos do programa.

5 CONCLUSÕES

Os resultados das análises trazidos no presente artigo apontam para a necessidade de conferir maior centralidade às ações visando a manutenção e conservação dos trechos já construídos no âmbito do Programa Caminhos do Campo.

Notou-se que a percepção do usuário sobre a qualidade da via deteriora-se bastante em apenas 1 (um) ano após a construção, o que não só indica a necessidade de melhoria na manutenção, como aponta para a importância de considerar os custos envolvidos no pós obra nos estudos prévios à implantação da pavimentação asfáltica (estudo de viabilidade, projeto e etc.).

Nesse sentido, dada a importância estratégica da manutenção para a percepção de sucesso da política pública em questão, qual seja, a pavimentação de estradas vicinais, a mesma deve ser considerada prioritária e ganhar destaque nos instrumentos de planejamento executivo e orçamentário, tais como o Planejamento Estratégico do Governo, o Plano Plurianual e a Lei Orçamentária Anual.

Do ponto de vista da formulação de critérios para escolhas de novos trechos a serem pavimentados, a consideração da previsão de futuros custos com a manutenção pode ser um caminho interessante para qualificar tais escolhas. Assim, evitaria-se que projetos com baixo custo de implantação, mas com custos de manutenção muito elevados, levando à inviabilidade futura, fossem levados à execução.

Outra recomendação importante para o futuro do Programa Caminhos do Campo, trazida pelas conclusões do trabalho em tela, é a necessidade de elaboração de instrumento que formalize o programa, lei ou decreto, por exemplo, trazendo inclusive melhorias quanto aos critérios de seleção de investimentos e responsabilidades futuras das partes interessadas.

Adicionalmente, sob a ótica da análise da avaliação conduzida pelo IJSN em 2017, cabe mencionar a inovação metodológica da mesma em se buscar uma pesquisa de percepção, entrevistando um grande número de usuários, com grande abrangência territorial.

Tal inovação é constatada ao se observar que as demais experiências avaliativas trazidas sobre programas semelhantes, notadamente as realizadas por Anjos Júnior (2021) e Castro, Almeida e Lima (2021), optaram pela via de análise de

dados econométricos, o que, a princípio, mostrou-se mais eficiente na verificação do sucesso das políticas públicas.

Nesse sentido, ainda que a grande extensão do formulário aplicado pelo IJSN tenha trazido um retrato regional bastante abrangente, é importante alertar que o efeito do cansaço do entrevistado pode trazer distorções, além das possíveis imprecisões entre a percepção do usuário frente à real transformação da realidade trazida pela política pública.

Por fim, a aplicação de avaliação com metodologia inspirada na aplicada nos trabalhos de Anjos Júnior (2021) e Castro, Almeida e Lima (2021) pode trazer um efeito comparativo interessante sobre o Programa Caminhos do Campo.

REFERÊNCIAS

ANJOS JÚNIOR, Otoniel Rodrigues dos. **Ensaio em Avaliação de Políticas Públicas de Infraestrutura Rodoviária e Segurança Pública no Estado da Paraíba**. 2021. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Economia, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2021.

CASA CIVIL DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA *et al.* **Avaliação de políticas públicas**: guia prático de análise *ex-post*, volume 2. Brasília: Casa Civil da Presidência da República, 2018.

CASTRO, I. S. ALMEIDA, E. LIMA, J. E. de. Transporte e crescimento econômico: o caso do processo em minas gerais. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 51, n. 2, p. 145-178, 2021.

CMAP. CONSELHO DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS. **Relatório de Avaliação**: Conservação e Recuperação de Ativos de Infraestrutura da União - Manutenção De Rodovias. Brasília, 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/economia/pt-br/acesso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/cmap/politicas/area/infraestrutura-e-transporte/gastos-diretos/conservacao-e-recuperacao-de-ativos-de-infraestrutura-da-uniao-manutencao-de-rodovias/rodovias>>. Acesso em: 20 de setembro, 2023.

ESPÍRITO SANTO. **Lei nº 7.700, de 23 de dezembro de 2003**. Dispõe sobre o Plano Plurianual para o período de 2004-2007. Vitória, 2003. Disponível em: <<https://planejamento.es.gov.br/plano-plurianual-ppa>>. Acesso em: 24 agosto 2023.

_____. **Lei nº 8.821, de 17 de janeiro de 2008**. Dispõe sobre o Plano Plurianual - PPA para o período de 2008-2011. Vitória, 2008. Disponível em: <<https://planejamento.es.gov.br/plano-plurianual-ppa>>. Acesso em: 24 agosto 2023.

_____. **Lei nº 9.781, de 03 de janeiro de 2012**. Dispõe sobre o Plano Plurianual - PPA para o quadriênio 2012-2015 e dá outras providências. Vitória, 2012. Disponível em: <<https://planejamento.es.gov.br/plano-plurianual-ppa>>. Acesso em: 24 agosto 2023.

_____. **Lei nº 10.489, de 14 de janeiro de 2016**. Dispõe sobre o Plano Plurianual - PPA para o quadriênio 2016-2019 e dá outras providências. Vitória, 2016. Disponível em: <<https://planejamento.es.gov.br/plano-plurianual-ppa>>. Acesso em: 24 agosto 2023.

_____. **Lei nº 11.095, de 07 de janeiro de 2020**. Dispõe sobre o Plano Plurianual - PPA para o quadriênio 2020-2023 e dá outras providências. Vitória, 2020. Disponível em: <<https://planejamento.es.gov.br/plano-plurianual-ppa>>. Acesso em: 24 agosto 2023.

_____. **Lei nº 6.183, de 28 de março de 2000.** Dispõe sobre o Plano Plurianual para o período de 2000 a 2003. Vitória, 2000. Disponível em: <<https://www3.al.es.gov.br/arquivo/documents/legislacao/html/lei61832000.html>>. Acesso em: 24 agosto 2023.

_____. **Apresentação dos resultados:** planejamento estratégico 2023-2026. Vitória, 2023. Disponível em: <<https://planejamento.es.gov.br/Media/Sep/Planejamento%20Estrat%C3%A9gico/Apresent%C3%A7%C3%A3o%20dos%20Resultados%20-%20Planejamento%20Estrat%C3%A9gico%202023-2026%20SITE.pdf>>. Acesso em: 28 agosto 2023.

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projeto de Pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2002.

IJSN. Instituto Jones dos Santos Neves. **Caminhos do Campo:** Percepções das comunidades locais. Vitória, 2017. Disponível em: <https://ijsn.es.gov.br/Media/IJSN/PublicacoesAnexos/livros/IJSN_Caminhos_do_Campo.pdf>. Acesso em: 20 de julho, 2023.

IJSN. Instituto Jones dos Santos Neves. **Guia para Avaliar Políticas Públicas:** A política é nova? Avaliação ex ante!. Vitória, v.1,2018. Disponível em: <https://ijsn.es.gov.br/Media/IJSN/PublicacoesAnexos/livros/IJSN_SiMAPP_Volume-01.pdf>. Acesso em: 31 de julho, 2023.

INCAPER. Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural. **Média anual de precipitação (1984 a 2014),** 2023. Disponível em: <<https://meteorologia.incaper.es.gov.br/mapas-de-chuva-normal-climatologica-album>>. Acesso em: 01 de agosto, 2023.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Avaliação de políticas públicas:** Guia prático de análise Ex Ante. Brasília, v.1, 2018. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/180319_avaliacao_de_politicas_publicas.pdf>. Acesso em: 01 de agosto, 2023.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação.** 3. ed. rev. atual. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001.