



# Impactos socioambientais do Programa Caminhos da Paraíba no Município de Coxixola, nordeste brasileiro

## Environmental impacts of the program "Roads of Paraíba" in the County of Coxixola, northeastern Brazil

Pedro José Aleixo dos SANTOS [1](#); Angela Maria Cavalcanti RAMALHO [2](#)

Recibido: 20/09/16 • Aprobado: 24/10/2016

### Conteúdo

- [1. Introdução](#)
  - [2. Materias e métodos](#)
  - [3. Resultados e discussão](#)
  - [4. Considerações finais](#)
- [Referências bibliográficas](#)

#### RESUMO:

Este trabalho objetivou analisar os impactos socioambientais da pavimentação realizada através da política pública "Caminhos da Paraíba" no município de Coxixola-PB. Trata-se de uma pesquisa exploratória, cuja coleta de dados se deu através da aplicação de entrevistas semiestruturadas com atores sociais locais. Os resultados obtidos apontam que a pavimentação atende à uma demanda social local, gerando sinergias de reorganização social e econômica. Contudo, há um desconhecimento por parte da população quanto aos impactos e riscos socioambientais negativos, refletindo a ausência de fluxo de informações, remetendo a necessidade de políticas que desencadeiem estratégias de proteção ao capital natural e social.

**Palavras chave:** Política Pública. Impactos socioambientais. Demandas sociais.

#### ABSTRACT:

This study aimed to analyze the environmental impacts of paving done through public policy "Caminhos da Paraíba" in the municipality of Coxixola-PB. This is an exploratory research, which data collection was done through the application of semi-structured interviews with local stakeholders. The results show that the paving caters to a local social demand, generating synergies of social and economic reorganization. However, there is a lack of knowledge on the part of how many people the negative social and environmental impacts and risks, reflecting the lack of information flow, referring to the need for policies that trigger protection strategies to the natural and social capital.

**Keywords:** Public Policy; social and environmental impacts; social demands.

## 1. Introdução

No contexto pós-moderno, a conectividade e a capacidade de fluxo são aspectos imprescindíveis para a modernização, organização socioeconômica e estabelecimento das dinâmicas sociais em um território. Os projetos e políticas de integração física de regiões e o emergente debate sobre a mobilidade por diferentes segmentos sociais, apontam que a capacidade de fluxo tornou-se uma questão essencial para promover o crescimento econômico e o enfrentamento das disparidades

sociais, impulsionando o desenvolvimento de políticas públicas orientadas para o aumento da mobilidade em diferentes regiões do globo.

Na Europa, a temática da integração territorial é debatida desde a década de 60 como uma proposta para promover o aquecimento econômico de maneira descentralizada, uma vez que a ausência de infraestrutura para o transporte de matéria prima e bens produzidos tem sido o principal entrave para a expansão e diversificação econômica nas regiões interioranas (SANTINHA, 2014).

Na América do Sul, debate-se a construção de infraestruturas que favoreça o fluxo de produtos e serviços entre países que compõe o Mercosul, as quais, atenuariam custos em logística e valor final de produtos e serviços, fortalecendo as relações econômicas internas. Todavia, considerando o alto investimento demandado para a construção de infraestruturas e entraves diplomáticos alocados nas relações políticas, tem sido priorizada a integração física de regiões econômicas internas de cada país (ALMEIDA; GUILHOTO, 2010).

No Brasil, especificamente, as diversas ações tem sido implementadas desde 2007 pelo Governo Federal através do PAC- Plano de Aceleração do Crescimento, o qual prevê a construção e recuperação de rodovias federais, aeroportos, portos, pontes e demais meios de locomoção (AMARANTES, 2013), destacando-se também os programas de infraestrutura desenvolvidos pelos governos estaduais, a exemplo do "Programa Caminhos de São Paulo", "Programa Viário de Integração e Logística do Ceará" e "Programa de Infraestrutura Viária Caminhos da Paraíba".

Desse modo, a integração territorial vai de encontro as perspectivas emergentes de desenvolvimento descentralizado, visto que permite o planejamento e efetivação de iniciativas voltadas para o aquecimento econômico em diferentes dimensões de um território, desencadeando novas divisões geográficas de trabalho, expansão das oportunidades individuais, intensificação do fluxo monetário em regiões de baixa atividade econômica, valorização de potencialidades e capitais locais, contrariando, portanto, ao modelo tradicional de desenvolvimento, o qual tende a favorecer o crescimento econômico apenas das capitais e regiões metropolitanas (SANTINHA, 2014).

Apesar dos avanços configurados no território brasileiro, Bartolomeu e Caixieta Filho (2008) advertem para a intensa fragilidade relativa a expansão da malha viária no Nordeste, onde estão alocadas 72% das estradas em condições impróprias para o uso, tornando a ausência de mobilidade um entrave para o processo de desenvolvimento e diversificação de atividades econômicas.

Dentro deste cenário, o Governo do Estado da Paraíba tem efetivado desde 2011 o *Programa de Infraestrutura Viária Caminhos da Paraíba*, que tem por meta realizar pavimentação e recuperação de estradas e rodovias estaduais, construção de aeródromos e pontes ao longo de todo o território, favorecendo a integração econômica e o escoamento da produção agrícola. Trata-se do maior programa de infraestrutura da história do Estado, sendo prevista a integração de suas 223 municípios, tirando do isolamento 54 municípios que até então mantinham suas principais rodovias de acesso não pavimentadas (DER, 2014).

Vale ressaltar que a implantação de um empreendimento rodoviário desencadeia impactos positivos e negativos sobre a dinâmica social, econômica, cultural, ambiental e política, de modo que sua implementação deve ser preceder ao conhecimento dos impactos acarretados sobre o ambiente local, bem como participação da sociedade civil no processo de planejamento, construção e operação de tais empreendimentos, sendo necessária a adoção de estratégias que fomentem a ação cidadã.

Diante do exposto, este trabalho teve como objetivo analisar os impactos socioambientais das ações de pavimentação da política pública "Programa de Infraestrutura Caminhos da Paraíba" no município de Coxixola-PB.

---

## **2. Materias e métodos**

### **2.1 Caracterização da área de estudo**

A pesquisa foi realizada no município de Coxixola (Figura 1), o qual está localizado à 247 km da capital do Estado da Paraíba, no Cariri Ocidental Paraibano. O município possui um território de 119,06 km<sup>2</sup>, no qual estão distribuídos os 1.874 habitantes, compondo a densidade demográfica de 10,43 habitantes por km<sup>2</sup> (IBGE, 2014). Inserido na região do "Polígono das secas", caracteriza-se

pelo clima seco e quente, baixo índice pluviométrico com até 11 meses de estiagem, e ausência de inverno térmico.

Dentre as principais atividades econômicas desenvolvidas estão à pecuária extensiva de bovinocultura, ovinocaprinocultura, e agricultura de subsistência, com ênfase na produção de milho, feijão, mandioca, jerimum, palma e frutíferas e no perímetro urbano do município evidencia-se a presença de escolas municipais, sindicatos, estabelecimentos comerciais, unidades básicas de saúde, ginásio poliesportivo, restaurantes e igrejas, dentre as quais uma datada do ano de 1914.

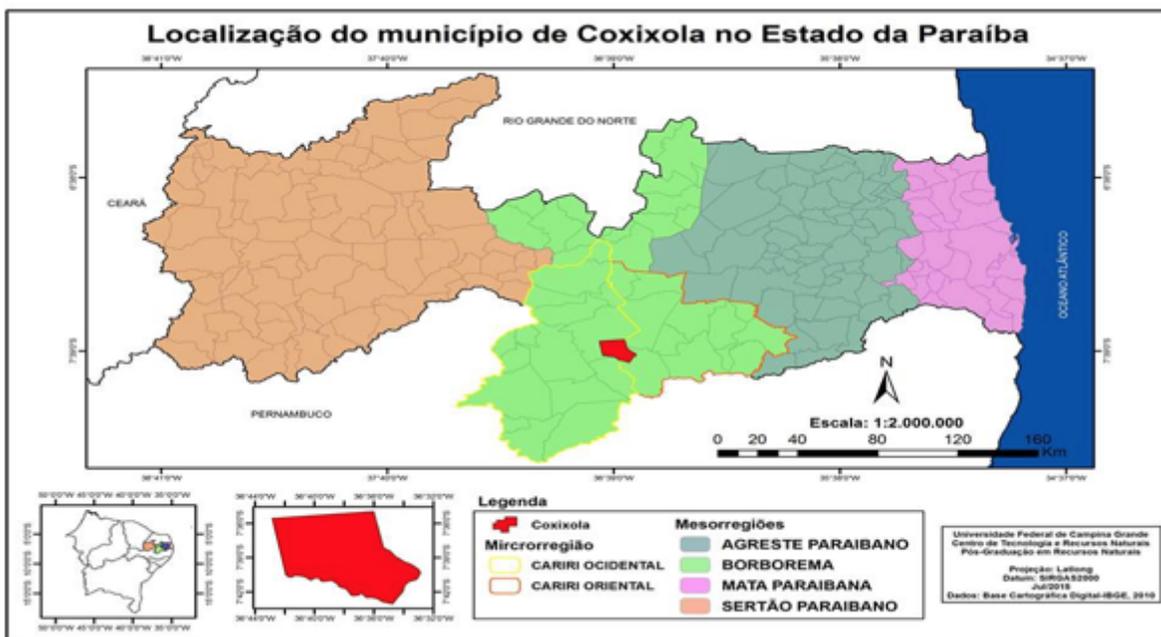


Figura 1: Município de Coxixola. Fonte: Mapa adaptado do IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2010).

As ações do Programa Caminhos da Paraíba para em Coxixola correspondem a pavimentação asfáltica de 21 km do trecho rodoviário PB 200 que liga a sede municipal à rodovia BR 412 na cidade de Serra Branca (Figura 2), sendo portanto a principal forma de acesso ao perímetro urbano. O processo de pavimentação foi realizado sobre um traçado já existente, de modo que nas áreas circunvizinhas aos canteiros de obras encontram-se 58 residências, 5 açudes, 2 rios e 1 ponte, como também biodiversidade típica do bioma Caatinga.

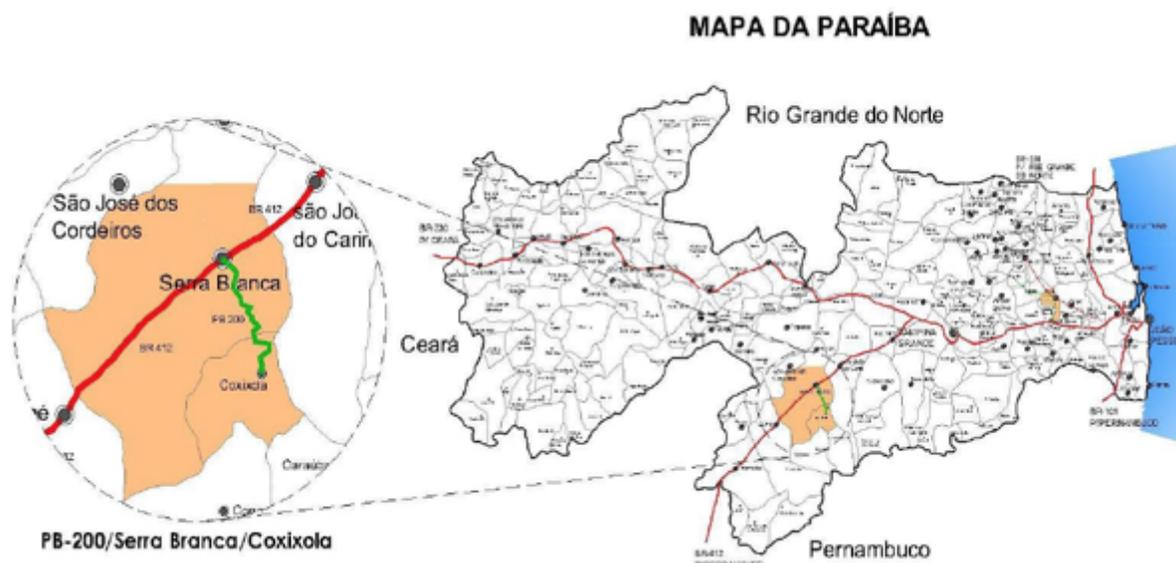


Figura 2: Rodovia PB 200 - trecho: Serra Branca / Coxixola. Fonte: PRAD PB-200.

Considerando as dificuldades de tráfego em áreas não pavimentadas, especialmente durante os períodos chuvosos, o estudo foi motivado pela hipótese de que a pavimentação das estradas era uma

demanda social, visto que atenuava os dilemas locais relativos a ausência de mobilidade, gerando expectativas positivas na população em relação ao município, contudo, que os impactos negativos sobre o meio ambiente e riscos para a população eram desconhecidos ou desprezados pelos atores sociais locais.

## 2.2 Caracterização da pesquisa

Para o desenvolvimento do trabalho, em função do objetivo, adotou-se a pesquisa exploratória do tipo descritiva, a qual foi realizada de fevereiro de 2015 a fevereiro de 2016, no município de Coxixola, no Cariri Ocidental Paraibano, Brasil. De acordo com Gil (1999) essa modalidade de pesquisa é indicada quando há necessidade de proporcionar maior familiaridade com o problema, tornando-o mais explícito e permitindo a formulação de hipóteses a seu respeito.

A coleta de dados foi realizada através da realização de entrevistas semiestruturadas, cujos questionamentos estiveram orientados para compreender: a aceitação do projeto de pavimentação da rodovia PB-200 por moradores locais, condições de tráfego antes da implantação da infraestrutura viária, cenário social almejado pela população a partir da implantação do empreendimento, bem como concepções a cerca dos impactos provocados ao meio ambiente.

Considerando o cenário social no campo de pesquisa, optou-se por adotar a amostragem não probabilística por intencionalidade, cuja interceptação de atores sociais ocorreu de forma aleatória, tomando como critério para a participação: ser morador do município estudado ou das regiões adjacentes, ser maior de idade ou estar acompanhado de um adulto responsável ( $\geq 18$  anos), bem como aceitar participar voluntariamente da pesquisa.

As entrevistas foram gravadas com o auxílio de um gravador e subsequentemente transcritas na íntegra, respeitado o anonimato e concepções dos atores sociais, cujos dados foram analisados de maneira qualitativa e quantitativa. A análise qualitativa se deu através da técnica de análise do conteúdo proposta por Bardin (2011), sendo realizada a categorização e organização de concepções em quadros, enquanto que a análise quantitativa contou com o auxílio de métodos estatísticos em planilhas do Excel.

---

## 3. Resultados e discussão

Partindo do pressuposto de que as políticas públicas devem atender as demandas sociais da população para as quais se destinam, como também colaborar para a resolução dos problemas locais, constatou-se através das entrevistas que a pavimentação da rodovia PB-200, representa uma demanda da população local, visto que 100% dos participantes da pesquisa assinalaram que se tratar de uma obra necessária na perspectiva da promoção do desenvolvimento local.

No contexto em análise, a aprovação do empreendimento por parte de todos os participantes da pesquisa é reflexo da possibilidade de resolução de problemas cotidianos relativos à dificuldade de mobilidade. Conforme os atores sociais entrevistados, a rodovia não pavimentada intensifica o tempo gasto para realização do trajeto entre a zona urbana e a BR-412, bem como provoca a depreciação dos automóveis, fatores que justificam e legitimam a implantação do empreendimento no município.

O atendimento da demanda social local através do Programa Caminhos da Paraíba em Coxixola-PB reflete uma tendência das políticas públicas setoriais contemporâneas de aproximar as esferas públicas administrativas aos interesses coletivos, desencadeando maior eficácia no desempenho da gestão governamental, contribuindo para a emancipação da cidadania, afetividade e sentimento de identidade e pertencimento das populações em relação ao contexto que estão inseridos.

Nesse sentido, através das falas dos participantes da pesquisa (quadro 1) foi possível identificar que as ações do Programa Caminhos da Paraíba em Coxixola desencadearam sentimento de pertencimento ao local e a percepção de cuidado por parte das esferas públicas, fortalecendo laços sociais com o local, bem como despertando para a participação cidadã em relação as decisões e atividades locais.

Quadro 1: Expressões usadas pela população de Coxixola acerca do anseio da pavimentação da rodovia PB-200.

**A população desejava a pavimentação da rodovia?**

“Desejava! Muito, com certeza!”

“Já tínhamos a expectativa, mas não tínhamos esperança, porque sempre faziam o projeto e nunca saiu do papel.”

“Sim, porque já era uma promessa antiga”

“Sim, nas pistas antigas os carros quebravam muito. Era até mesmo muito gasto de dinheiro para a gente”

“Era bastante, porque agora vai ser mais fácil de andar, mais rápido.”

“Desejava há muito tempo. Já era para estar feito.”

Fonte: Pesquisa de Campo (2016)

Dessa forma, o uso da linguagem referente às expectativas positivas, como: esperança, cumprimento de promessas e melhoria das condições de vida, apontam para a ressignificação do local, desencadeamento sinergias de reorganização social e econômica através da mobilização popular, as quais são imprescindíveis ao aquecimento econômico e desenvolvimento regional.

De acordo com Buarque (2008) a mobilização social e participação da popular são elementos indispensáveis ao desenvolvimento sustentável local, de modo que ante as novas concepções e perspectivas de desenvolvimento, o Estado deve superar paradigmas tradicionais que submetem os interesses coletivos aos interesses individuais, atuando por meio de políticas públicas integradas e complementares que atendam às demandas sociais, organizem e incentivem o surgimento de atividades voltadas o aquecimento econômico e melhoria da qualidade de vida das populações.

Revela-se também nas falas dos entrevistados que a pavimentação da rodovia PB-200 auxilia na superação de paradigmas socioculturais e políticos tradicionais, contribuindo para a emancipação cidadã e olhar crítico da população para as questões do seu entorno, visto que recorrentemente a implantação do modal rodoviário era tida como proposta de projetos políticos partidários durante os períodos eleitorais e não realizada nas ações dos governos em exercício durante os mandatos políticos.

Confirma-se assim o pressuposto defendido por Buarque (2008) de que o desenvolvimento local está subordinado a capacidade das esferas políticas de aderirem aos interesses coletivamente produzidos por grupos organizados, demandando a modernização do Estado no tocante ao modo de conceber políticas públicas, adequando-se as velozes transformações socioeconômicas, tecnológicas, políticas e ambientais atuais.

Nessa perspectiva, o planejamento e a definição de objetivos de uma política pública devem partir do diagnóstico sociocultural e da parceria entre administração pública e coletividade, na compreensão de que a estrutura socioeconômica da região, necessita superar a dependência de recursos externos e o processo exploração vivenciada pelas populações locais.

Fortalecendo a hipótese de que a efetivação do Programa Caminhos da Paraíba no município de Coxixola-PB atua como um elemento gerador de sinergias capazes de promover a mobilização popular e reorganização socioeconômica local, todos os atores dos defenderam que a pavimentação das estradas é benéfica, contribuindo para que haja maior agilidade no tráfego (27%), maior fluxo de pessoas (23%), aquecimento do comércio local (14%), auxílio no atendimento aos doentes (14%), oferta de serviços (9%) e aumento da renda (5%), conforme pode ser observado na figura 3:



Figura 3: Benefício da pavimentação na concepção dos moradores de Coxixola-PB. Fonte: Pesquisa de Campo (2016).

Defende-se que os benefícios desencadeados a partir da pavimentação da rodovia PB 200 auxiliam na transformação do cenário social que confluía para a depreciação da qualidade de vida da população local, visto que de acordo com os depoimentos de moradores de Coxixola, o tráfego na rodovia PB 200 não pavimentada colocava em risco a integridade física e mental de passageiros, inviabilizava a oferta de serviços públicos, realização de atividades fora da zona urbana do município, intensificava o tempo de deslocamento, além dos gastos econômicos com reparos em automóveis, conforme pode ser observado no quadro 2.

Quadro 2: Concepção da população de Coxixola acerca Rodovia PB-200 não pavimentada.

<b>Como era o tráfego na rodovia não pavimentada?</b>
"Olhe, realmente era meio ruim"
"O acesso antes era ruim, principalmente quando chovia."
"Para dizer a verdade era ruim! A gente ia de moto arrancando o coração."
"A estrada cheia de buraco, trepidação. Quando chovia atolava os carros na lama, ficava sem poder passar. Era ruim!"
"Depende, mais ou menos, mas no tempo de chuva era terrível, né? Infelizmente era o que tinha."

Fonte: Pesquisa de Campo (2016)

Enfatiza-se que a abertura do modal rodoviário auxilia na promoção da equidade em relação ao acesso aos serviços públicos de saúde, uma vez que o município conta apenas com Unidades básicas de Saúde, de modo que o atendimento de pacientes diagnosticados com quadros clínicos de maior gravidade demanda o deslocamento para a cidade de Serra Branca-PB ou Campina Grande-PB. Nesse sentido, a pavimentação da rodovia permite que o traslado seja realizado em tempo mais ágil, o que pode ser decisivo na mortalidade ou sobrevivência da população.

Para Santinha (2013) as condições de transporte são imprescindíveis para a promoção da saúde. Quanto maior a distância ou dificuldade de deslocamento até os centros de atendimento médico, as populações tendem a ignorar sintomas primários de doenças, fazendo menor uso dos serviços de saúde. Dessa forma, apesar de considerar-se a descentralização de serviços elementares públicos como parâmetro ideal a ser adotado por políticas públicas relacionadas a oferta de serviços básicos, sublinha-se a relevância de aparatos infraestruturais, tecnológicos e informacionais que permitam a interligação local e distante de fluxos, promovendo maior acessibilidade em saúde, e, portanto, maior equidade social.

Conforme 14% dos entrevistados, o atendimento aos doentes é um fator significativo como benefício da pavimentação, pois propicia a diminuição de danos mecânicos aos automóveis disponibilizados pela prefeitura municipal para o deslocamento da população local até centros de saúde, visto que a quebra dos veículos é recorrente em decorrência da trepidação na rodovia não pavimentada, gerando como impacto o aumento da receita monetária pública com reparos na frota municipal.

No que diz respeito a oferta de empregos, aumento de renda e fluxo de pessoas, a implementação do Programa Caminhos da Paraíba pode impulsionar o aquecimento econômico e a participação da população na dinâmica socioeconômica. Contudo, as expectativas estão ancoradas na abertura de novas rodovias que interligue a microrregião do Cariri Ocidental ao Cariri Oriental Paraibano, tendo o perímetro urbano do município de Coxixola como rota para o fluxo de produtos e bens produzidos em indústrias e cooperativas.

A integração territorial expressa-se assim como um elemento substancial para o aquecimento da economia e expansão das oportunidades para a população de um modo geral, visto que favorece o estabelecimento de sinergias e complementaridades com outros nós (locais e globais), criando condições essenciais para os cidadãos locais, cuja mobilidade é determinante para as oportunidades sociais e econômicas, incidindo, sobretudo, sobre o processo de desenvolvimento regional conjuntamente com os mecanismos de organização social e cultural individual das populações (SANTINHA, 2013).

Quanto aos 9% de abstenção de respostas neste quesito, acredita-se que estejam relacionados aos riscos à segurança desencadeados a partir da mobilidade e maior fluxo de pessoas no município. Nesse sentido, a população local reconhece a dualidade do processo de urbanização e desenvolvimento, conforme pode ser observado na seguinte concepção:

“Traz benefício e também traz prejuízo, você sabe, né? Depois que pavimenta uma cidade dessa, o trânsito vai fluir melhor aqui, a movimentação também vai ser maior, mas gente que só faz o que não presta também vai ter, para procurar fazer o que não deve por aí.”  
(Participante da pesquisa)

Dessa maneira, confirma-se a afirmativa de que a população local reconhece o surgimento de riscos e vulnerabilidades inerentes a pavimentação e consequente aumento da mobilidade, a qual também é expressa pelo fato de 64% dos participantes da pesquisa defenderem que existem aspectos negativos relativos a pavimentação da rodovia PB-200, contrariando 27% que responderam que não.

Conforme pode ser observado na figura 4, os principais malefícios esperados para a dinâmica social local após a pavimentação são o aumento da criminalidade (36%), dos acidentes de trânsito (23%) e do fluxo de pessoas (9%).

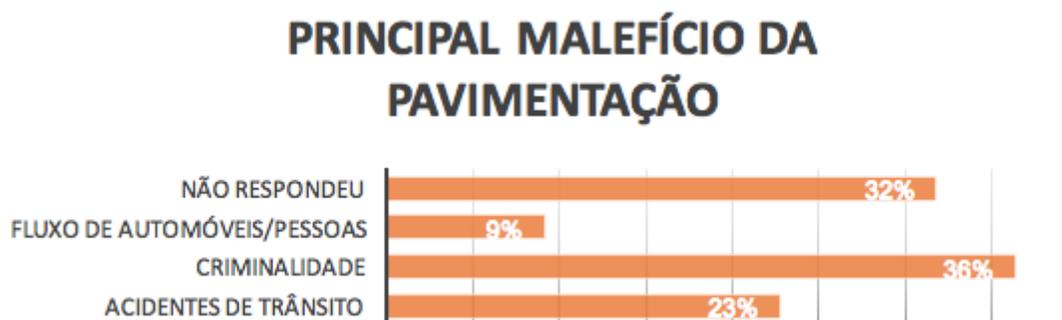


Figura 4: Principais malefícios da pavimentação da PB-200 na concepção dos moradores de Coxixola-PB. Fonte: Pesquisa de Campo (2016)

No tocante aos acidentes de trânsito, assinala-se que a pavimentação das estradas ameniza a possibilidade de ocorrências decorrentes de problemas mecânicos com automóveis durante a realização do trajeto da rodovia PB-200, contudo, viabiliza a intensificação da velocidade, na qual é realizado o fluxo, podendo ser um fator condicionante para desastres. Nesse aspecto, enfatiza-se que as preocupações no contexto estudado se intensificam em relação a população mais jovem, devido a ingestão de álcool em eventos culturais e subsequente uso de automóveis, conforme pode ser observado no quadro 3.

Quadro 3: Malefícios da pavimentação da rodovia PB-200 na concepção dos moradores de Coxixola-PB.

<b>Você acredita que a pavimentação proporcionará algum malefício, risco ou adversidade para o município?</b>
“Chega o progresso e logicamente vai trazer algo negativo também. Tem que saber conviver com cada um deles.”
“Casos de assalto que aqui quase não tem, mas melhorando o acesso também fica vulnerável a isso, mas acredito que haja mais benefícios.”
“A mazela que pode trazer é a violência. O acesso a bandidagem vai ficar mais fácil, mas faz parte do progresso a violência. Infelizmente.”
“Onde passa BR, trafega tudo: gente boa, gente ruim... Então também traz insegurança para a cidade”.
“Quem dirige carro tem que dirigir para todos, é preciso dirigir com muito cuidado porque vai ter muito acidente, né? Porque tem muito aterro e eles são muito altos. É preciso dirigir para quem vem e para você e realmente o pessoal de moto é o que acaba mais.”

“Tem para os irresponsáveis. Para os adolescentes que não pensam e por causa das “carreiras” causam acidentes, mas só para os imprudentes.”

Fonte: Pesquisa de Campo (2016).

Assim, expressa-se a necessidade da implementação de políticas públicas e processos educativos que tenham como finalidade a conscientização e sensibilização da população local no que diz ao cumprimento às leis de trânsito em exercício no território nacional, bem como intensificação da fiscalização por parte dos órgãos governamentais responsáveis.

O reconhecimento de aspectos negativos decorrentes da pavimentação da rodovia PB-200 impõem mudanças na dinâmica social local, como por exemplo, novos hábitos e costumes cotidianos das famílias residentes nas áreas de influência do modal rodoviário, a implantação de infraestruturas de segurança domiciliar e a implementação de políticas que garantam a segurança da população local, objetivando que as transformações desencadeadas a partir integração física do município com as demais regiões do território paraibano não comprometam a qualidade de vida dos beneficiários.

Sublinha-se também que os riscos eminentes da abertura do modal rodoviário afetarão hábitos e costumes das populações locais indiferentemente de serem percebidos ou não pelos moradores, entretanto, reconhecer sua existência auxilia no desenvolvimento de estratégias de autodefesa, pois, conforme defende Beck (1997), os riscos e impactos negativos da modernização possuem efeito *boomerang*, ou seja, colocam em vulnerabilidade os diferentes extratos sociais, todavia a consciência do risco é um fator indispensável para a adoção de estratégias de proteção.

Sobretudo, fica claro também na fala dos entrevistados a concepção de que os impactos negativos, riscos e vulnerabilidades são inerentes ao processo de desenvolvimento, todavia, Veiga (2008) aponta o desenvolvimento como reflexo da expansão das oportunidades econômicas e sociais individuais, indiferente ao condicionamento socioeconômico do indivíduo, configurado na possibilidade de escolhas pessoais.

A afirmativa de que os aspectos negativos são absorvidos pela comunidade local como um aspecto pertinente ao processo de desenvolvimento também se aplica em se tratando das condições ambientais locais, visto que 86% dos participantes conceberam as transformações na paisagem local como benéfica, contrariando 14% que as classificaram enquanto adversa.

Nesse sentido, cabe ressaltar que a percepção do indivíduo a respeito do seu entorno reflete aos valores, crença e cultura adquiridos por meio das experiências vivenciadas no decorrer de sua história em conjunto com elementos que compõe o meio social e expectativas, intenções, interesses acerca do seu futuro. Acredita-se, portanto, que a concepção predominante reflita a demanda pelo desenvolvimento e aquecimento econômico, uma vez que a pavimentação da rodovia PB-200 propicia à paisagem local uma “*estética de desenvolvimento*”, ou seja, de urbanização.

A hipótese de que a pavimentação remete a concepção de desenvolvimento para a população local é confirmada quando questionadas quais seriam as principais mudanças na paisagem local. Para 55% dos entrevistados remete ao processo de urbanização (figura 5).

## PRINCIPAL MUDANÇA NA PAISAGEM LOCAL

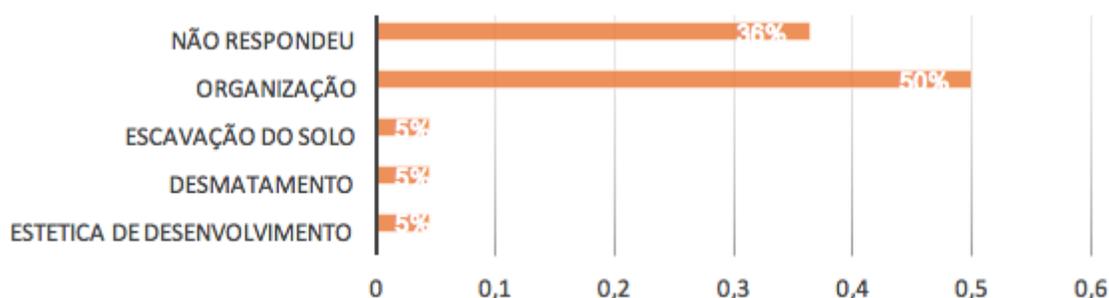


Figura 5: Principal mudança na paisagem decorrente da pavimentação da rodovia PB-200 na concepção dos moradores de Coxixola-PB. Fonte: Pesquisa de Campo (2016).

As expectativas da população local associadas a pavimentação, urbanização e reorganização do território são pertinentes com impactos positivos desencadeados pela implantação de rodovias e estradas em outras regiões brasileiras. Conforme Brito, Vasconcelos e Oliveira (2013), a consolidação dos modais rodoviários intensifica a especulação imobiliária, tornando visível a reorganização e representação do mundo moderno e urbanizado.

Em contrapartida, 14 % da população entrevistada que se referiu as transformações na paisagem como um aspecto negativo, 10% apontam intervenções relacionadas ao meio ambiente, através das escavações no solo (5%) e desmatamento (5%). Neste quesito acredita-se a magnitude dos impactos citados e riscos que predispõem à população tenham sido fatores condicionantes desta concepção.

Algumas alterações negativas na paisagem de Coxixola desencadeadas pela pavimentação podem ser observadas na figura 6.



Figura 6: Mudanças cênicas decorrentes da pavimentação da rodovia PB-200 no município de Coxixola-PB. Fonte: SANTOS, 2016.

Considerando os impactos negativos gerados a partir da pavimentação da rodovia PB-200, salienta-se que o desconhecimento das mudanças na paisagem expressa em 36% das concepções da população local, reflete a ausência de envolvimento e participação da comunidade nas decisões relativas a implementação da política pública, contrapondo aos princípios defendidos pelo artigo 225 da Constituição Federal de 1988 que aponta a preservação e defesa do meio ambiente como responsabilidade do Estado e da coletividade.

A ausência de envolvimento das comunidades locais também é expressa nas falas dos entrevistados sobre as mudanças cênicas através de expressões como: "*não parei para pensar nisso*", demandando, pois, que a efetivação de políticas públicas potencialmente modificadoras da dinâmica social e ambiental das localidades abarque o delineamento de estratégias que conduzam à reflexão crítica sobre seus efeitos, riscos, impactos e mudanças na dinâmica local.

Semelhantemente, o uso de expressões como: "*só na estrada mesmo*", apontam que atores sociais locais entendem os problemas e mudanças decorrentes da efetivação do Programa Caminhos da Paraíba em Coxixola como um aspecto externo ao cenário social ou espaço geográfico onde estão inseridos, acarretando o descomprometimento quanto as mudanças e danos acarretados na área em questão.

Nesse sentido, Jacobi (2003) defende que o confronto do paradigma da "*sociedade de risco*" com o tema da sustentabilidade, demanda a multiplicação de práticas sociais baseadas no acesso a informação e transparência no que tange a administração pública, de modo que a população seja motivada e mobilizada a assumir uma postura crítica cidadã, sendo o atual quadro de dependência e desresponsabilização eminente da desinformação, ausência de consciência ambiental e de práticas proponham uma nova cultura baseada na co-responsabilidade.

Aprofundando a análise das concepções acerca das transformações ambientais, 50% dos entrevistados defenderam que a pavimentação da rodovia PB-200 não acarreta mudanças no meio ambiente, 36% acreditam que sim e 14% se abstiveram de responder.

É pertinente observar que a concepção predominante está ancorada na necessidade da pavimentação para que o fluxo ocorra de maneira mais eficiente, bem como expectativas de desenvolvimento durante a fase de operação da rodovia. Entretanto, salienta-se que a inobservância dos impactos negativos gerados pelo empreendimento conflui para que o processo de recuperação das áreas degradadas ocorra desprovido da participação social, bem como para desvalorização e depreciação do capital natural local, pois, conforme defendem Barbosa, Silva e Fernandes (2011, p.407) "não se defende aquilo que não se valoriza".

Os atores sociais que defenderam ocorrer mudanças no meio ambiente apontaram o desmatamento (63%), desgaste do solo (25%) e a poluição (12%) como principais impactos ambientais negativos (figura 7).

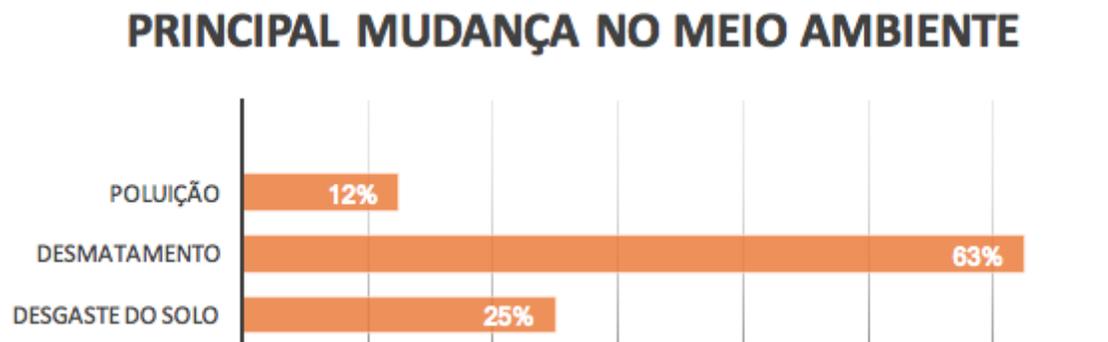


Figura 7: Principal mudança no meio ambiente decorrente da pavimentação da rodovia PB-200 na concepção de moradores de Coxixola-PB. Fonte: Pesquisa de Campo (2016).

As principais mudanças admitidas referiram-se a aquelas que alteraram o âmbito cênico do trajeto rodoviário e já eram evidentes durante a fase de implantação. Acredita-se que neste quesito a abundância de ambientes ruralizados no qual os elementos naturais são exuberantes favorece o reconhecimento das transformações, mesmo quando esses elementos tenham sido introduzidos, remetendo para a importância de que o processo de urbanização esteja pautado no planejamento estratégico e conservação de elementos da natureza.

Para Buarque (2008) os atuais projetos e políticas públicas de que tenham por objetivo desencadear o desenvolvimento dos territórios devem considerar entre o conjunto de ações elencadas para a melhoria da qualidade de vida, não apenas o aquecimento econômico, como também a conservação dos recursos e capitais naturais, visto que convergem para a sustentabilidade nos processos produtivos e para a consciência ambiental.

Assinala-se também que os 14% entrevistados que responderam não identificar se houve mudanças no ambiente físico local expressaram entonação de incerteza, explicitando que o mero questionamento a respeito das questões relativas ao seu entorno e das quais é co-participante (seja pela aceitação e aprovação da política que desencadeia um benefício social ou pelo acesso e uso da estrutura rodoviária) foi um elemento para a reflexão crítica sobre os danos ambientais do empreendimento.

A integração do território, materializada através de empreendimentos de estrutura viária, a exemplo da rodovia PB-200, convergem para a geração de sinergias, organização e reorientação socioeconômica, as quais devem ser acompanhadas pela implementação de políticas públicas e projetos educativos que favoreçam a democratização, inserção e debate da temática ambiental em processos decisórios, visando a construção de um projeto coletivo de desenvolvimento sustentável.

É preciso ter em mente que a sustentabilidade não deve ser tratada como um paradigma alicerçado apenas à conservação ambiental, uma vez que as diferentes perspectivas delineadas no arcabouço teórico-metodológico relacionam a temática à qualidade de vida, acesso as oportunidades socioeconômicas, expressão cultural e liberdade política, representando sobretudo a inserção da equidade, precaução, qualidade e longevidade aos diferentes sistemas e relações que abarcam a

dimensão humana. Em contrapartida, a ausência do capital natural representa em longo prazo a falência destes conjunto de sistemas. Logo é pertinente a ampliação dos debates acerca da temática no âmbito das políticas públicas e do desenvolvimento, tendo em vista a finalidade do alcance de sociedades economicamente iguais, socialmente equitativas e politicamente democráticas.

---

## 4. Considerações finais

O cenário social evidenciado no campo de pesquisa reflete que o empreendimento implementado através do Programa de Infraestrutura Viária Caminhos da Paraíba não representa apenas uma estrada composta por asfalto, mas um caminho para a materialização dos anseios e necessidades da população local até então desprezadas ou manipuladas pelos interesses políticos das administrações públicas. Dessa forma, o atendimento da demanda social gera sinergias de reorganização social e econômica que confluem para a participação popular e emancipação cidadã, as quais são indispensáveis para a consolidação de um projeto coletivo de desenvolvimento.

Todavia, é clara a correlação entre a pavimentação da rodovia PB 200 e a exposição aos riscos sociais, alocados especialmente na ausência de segurança pública, saúde pública e impactos ambientais negativos provenientes da realização do empreendimento. Desse modo, os impactos negativos apresentados nas falas dos atores sociais denotam a necessidade do planejamento de estratégias que assegurem a integridade física, mental e intelectual da população, dentre as quais, destaca-se a implementação de processos educativos que orientados para a conscientização e sensibilização da coletividade para a adoção da postura de respeito às leis de trânsito, evitando a encenação real de expectativas negativas expressas pelos atores locais.

Correlaciona-se também as concepções relativas as transformações cênicas e impactos gerados sobre o meio ambiente, visto que o almejo pelo alcance de uma "*estética de desenvolvimento*", ou seja, paisagem urbanizada, associado a ausência de envolvimento da população no processo de informação e decisões acerca da obra, desencadeiam o desconhecimento dos reais efeitos da obra para a população local ou o mero desprezo ao impactos que são evidentes. Nesse viés, entendo a política pública em foco como objeto para a melhoria da qualidade de vida, a qual deve confluir para a sustentabilidade, enquanto paradigma civilizatório, defende-se a relevância da participação popular como estratégia de mitigação de riscos e impactos negativos

Assim, considera-se relevante a inserção da Educação Ambiental ancorada na criticidade e interlocução de saberes como estratégia para a emancipação cidadã, participação popular e promoção da sustentabilidade em torno de um projeto comum que abarque o desenvolvimento e melhoria da qualidade de vida, como também a promoção da sustentabilidade territorial. Sobretudo, partindo do exposto na lei 9.795/99- Política Nacional de Educação Ambiental, acrescenta-se a necessidade de que esta seja concebida como um processo contínuo, permeando a educação formal e informal, bem como configurado a partir das características culturais locais, intensificando a eficiência e eficácia para a identificação cidadã e sensibilização da população local.

Salienta-se também que implementação de políticas públicas devem ser efetivadas não apenas orientadas para a mitigação de riscos, impactos e vulnerabilidades ambientais imediatas, mas também tendo em mente o processo de reorganização de padrões e comportamentos sociais a partir do processo de desenvolvimento, os quais, em longo prazo podem comprometer a capacidade de suporte dos ecossistemas locais, e, consecutivamente as relações socioeconômicas e qualidade de vida.

Nesse viés, o sentido, a intensidade e nível de sustentabilidade em que ocorrerão as transformações na localidade estudada estão condicionados a capacidade de articulação e interlocução entre Estado e sociedade civil, tendo em vista a necessidade de construção de um processo coletivo de desenvolvimento que envolva os interesses e demandas dos diferentes segmentos sociais, assegure a longevidade do progresso e o mantimento da capacidade de suporte dos ecossistemas.

---

## Referências bibliográficas

ALMEIDA, E. S.; GUILHOTO, J. J. M. Is the truth out there? Avaliando as opções de integração econômica para o Brasil. **Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos**, v. 4, n. 1, p. 1-19, 2010.

AMARANTES, A. **Infraestrutura e crescimento econômico regional: O efeito da pavimentação de rodovias interestaduais sobre a atividade econômica municipal na Região Sul.** In: VII Encontro de Economia Catarinense, 2013, Florianópolis. Crescimento e Desindustrialização. Florianópolis: UFSC/APEC, 2013. v. VII. p. 81-81.

BARBOSA, J. E. L.; SILVA, M. M. P.; FERNANDES, M. **Educação Ambiental e o desenvolvimento sustentável no semiárido.** In: ABÍLIO, F. J. P (org). Educação Ambiental para o semiárido. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2011. 580 p.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo.** São Paulo: Edições 70, 2011.

BARTHOLOMEU, D. B; CAIXETA FILHO, J. V. Impactos econômicos e ambientais decorrentes do estado de conservação das rodovias brasileiras: um estudo de caso. **Revista de Economia e Sociologia Rural.** São Paulo, V. 46, p. 703-708, jul/set, 2008.

BECK, U. **A reinvenção da política: rumo a uma nova teoria da modernização reflexiva.** In: BECK, U.; GIDDENS, A.; LASH, S. Modernização Reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1997. 264 p.

BRITO, T.S.A.; VASCONCELOS, F, C.W.; OLIVEIRA, F.L.P. Avaliação dos Impactos Ambientais da Rodovia MG-010: Estudo de caso do vetor norte de Belo Horizonte-MG. **Ciência e Natureza:** Santa Maria, v. 35, n.2, p. 206-214, dez, 2013.

BUARQUE, S. C. **Construindo o desenvolvimento local sustentável.** Rio de Janeiro: Garamond, 4ª ed., 2008. 180p.

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGENS DO ESTADO DA PARAÍBA. **Caminhos da Paraíba-Segunda etapa receberá 358 milhões de dólares em investimentos.** Dez, 2014. Disponível em :[http://www.der.pb.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=892:segunda-etapa-recebera-358-milhoes-de-dolares-em-investimentos&catid=311:destaques2&Itemid=100005](http://www.der.pb.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=892:segunda-etapa-recebera-358-milhoes-de-dolares-em-investimentos&catid=311:destaques2&Itemid=100005) Acesso em: 15 de Janeiro de 2015.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** São Paulo: Atlas, 1999.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Estatística e Geografia.** Brasília-DF, 2014.

JACOBI, P. Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade. **Caderno de Pesquisa,** n. 118, P. 189-206, 2003.

LEÓN, L, M.; BELON, A.P.; BARROS, M.B.A.; ALEMEIDA, S.D.M.; RESTITUTTI, M.C. Tendência dos acidentes de trânsito em Campinas, São Paulo, Brasil: Importância crescente das motocicletas. **Cad. Saúde Pública:** Rio de Janeiro, v.28, n.1, p.39-51, jan., 2012.

SANTINHA, G. Cuidados de saúde e território: um debate em torno de uma abordagem integrada. **Saúde e Sociedade:** São Paulo, v.22, n.3, p.815-829, 2013.

SANTINHA, G. O princípio da coesão territorial enquanto novo paradigma de desenvolvimento na formulação de políticas públicas: (re)construindo ideias dominantes. **Eure:** Santiago, v. 40, n. 119, p. 75-97, 2014.

VEIGA, J. E. **Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI.** Rio de Janeiro: Gramond, 2008. 220p.

---

1. Doutorando em Recursos Naturais (PPGRN-UFCG). E-mail: [pj.biouepb@gmail.com](mailto:pj.biouepb@gmail.com)

2. Profª. Drª do Programa de Pós Graduação em Recursos Naturais (UFCG). E-mail: [angelamcramalho@gmail.com](mailto:angelamcramalho@gmail.com)

---

Revista ESPACIOS. ISSN 0798 1015  
Vol. 38 (Nº 12) Año 2017

[Índice]

[En caso de encontrar algún error en este website favor enviar email a [webmaster](mailto:webmaster)]

©2017. revistaESPACIOS.com • Derechos Reservados