

## **5. RISCOS E IMPACTOS AMBIENTAIS E SOCIAIS**



Principais temas preliminares e medidas mitigadoras propostas para debate público.

## Como ler os riscos e impactos?

### **Riscos sociais**

Transtornos à população lindeira, conflitos fundiários, interferências em modos de vida, acessibilidade, manifestações culturais e grupos vulneráveis.

### **Riscos ambientais**

Poeira, erosão, assoreamento, drenagem, contaminação de solo/água, resíduos, supressão vegetal, habitat, fauna e áreas sensíveis.

### **Saúde e segurança**

Acidentes durante obras, segurança dos trabalhadores, gestão de tráfego, cargas perigosas, ruído, vibração e compostos de usinas de asfalto.

A gestão dos riscos combina prevenção, mitigação, monitoramento, comunicação prévia, supervisão ambiental/social e resposta a emergências.



## Riscos ambientais – ar, solo e água

### **Poeira e material particulado:**

mitigação: umectação das vias, cobertura de cargas, limitação de velocidade e monitoramento da qualidade do ar.

### **Erosão e instabilidade de**

**taludes:** mitigação: obras de estabilização, drenagem adequada, recomposição da vegetação e bioengenharia.

### **Assoreamento dos corpos**

**hídricos:** mitigação: controle de sedimentos, proteção de taludes, barreiras de contenção e restauração vegetal.

### **Drenagem e impermeabilização:**

mitigação: adequação dos dispositivos de drenagem, recomposição de vegetação, limitação de áreas impermeabilizadas e manutenção periódica.

### **Lençol freático e solo:**

mitigação: armazenamento adequado de combustíveis, prevenção de vazamentos, destinação ambientalmente adequada e medidas de emergência.

## Riscos ambientais – vegetação, fauna e áreas sensíveis

### **Incômodo sonoro e vibrações:**

mitigação: restrições de horário, manutenção periódica nas máquinas, barreiras acústicas e utilização de EPIs.

### **Passivo em jazidas/ bota-fora:**

mitigação: priorização de áreas já licenciadas; prad; recomposição da vegetação.

### **Atropelamento de fauna:**

mitigação: implementação de travessias seguras, controle de velocidade, sinalização, educação ambiental e orientação.

### **Afugentamento de fauna:**

mitigação: restrição de áreas de intervenção; controle de ruídos; recuperação de áreas degradadas.



## Riscos sociais e comunitários

### **Zonas sensíveis, como nascentes (APP)**

mitigação: mapeamento prévio; exclusão de áreas críticas; controle de acessos; supervisão ambiental.

### **Conflitos sobre faixas de domínio e desapropriações**

mitigação: comunicação e regularização fundiária; mediação de conflitos.

### **Acidentes durante as obras**

mitigação: plano de sinalização; gestão de tráfego eficiente; campanhas educativas; implantação de travessias seguras para pedestres; treinamentos para trabalhadores; EPIs; medidas de saúde e segurança ocupacionais.

### **Acidentes com cargas perigosas**

Plano de Preparação e Resposta a Emergências; capacitações da equipe responsável; coordenação com a Defesa Civil.

### **Transtornos a população lindeira**

mitigação: comunicação prévia; acesso provisório; gestão de tráfego; cronograma adequado; monitoramento da qualidade do ar; minimização de ruídos.

### **Interferências em manifestações culturais**

Consulta comunitária; adequação do projeto; preservação de referenciais culturais.



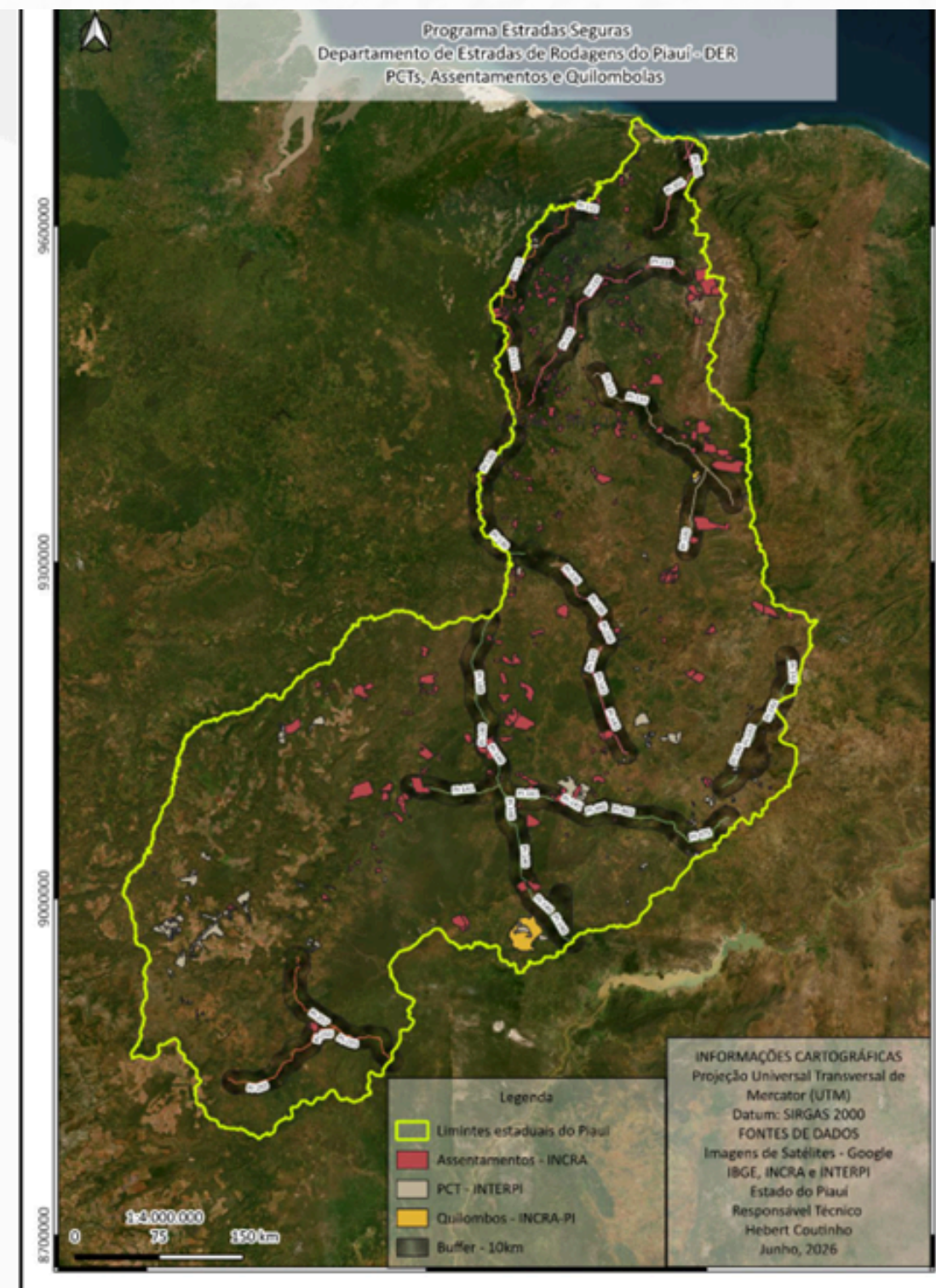
## Riscos sociais e comunitários

### **Interferência sobre modos de vida e acessibilidade**

mitigação: consulta significativa; estabelecimento de medidas específicas de proteção; ajustes operacionais.

### **Compostos orgânicos voláteis gerados pelas usinas de asfalto**

controle e operacionalização de usinas; manutenção dos equipamentos; uso de EPIs.



Fonte: Hebert Coutinho (2026).



## Principais benefícios

-  Melhoria da segurança viária;
-  Melhoria da gestão e manutenção das rodovias;
-  Geração de emprego e renda;
-  Desenvolvimento da economia regional;
-  Melhoria da acessibilidade e mobilidade rural;
-  Melhoria da drenagem em rodovias e estradas vicinais;
-  Maior resiliência climática da infraestrutura rodoviária;
-  Maior capacidade de resposta a eventos climáticos extremos.

## Estratégias de engajamento

- **Comunicação Clara**
  - Informações divulgadas em linguagem acessível
  - Publicadas no site do DER-PI e em materiais impressos
  - Reuniões e audiências públicas nas comunidades
- **Consulta e Participação**
  - Consultas públicas sobre riscos e impactos
  - Diálogo direto com povos indígenas e comunidades quilombolas
  - Participação na escolha de estradas a serem melhoradas
- **Proteção de Grupos Vulneráveis**
  - Atenção especial a mulheres, idosos e pessoas com deficiência
  - Garantia de que comunidades tradicionais não sejam prejudicadas
  - Acesso igualitário aos benefícios do programa



## Estratégias de engajamento

- **Canal de Reclamações (MARQ)**
  - Telefone: 162 (Ouvidoria)
  - WhatsApp, e-mail e presencialmente
  - Plataforma Fala.BR (federal)
  - Resposta rápida e transparente
- **Monitoramento Contínuo**
  - Acompanhamento durante toda a execução
  - Relatórios periódicos sobre progresso
  - Ajustes conforme necessário
- **Resultado esperado:** Comunidades informadas, ouvidas e protegidas durante todo o programa.

## 6. COMO CONTRIBUIR



Participação, registro das contribuições e próximos passos da consulta pública

.



## Como enviar contribuições

### **Durante o webinar**

Apresente dúvidas e comentários pelo chat ou pela fala (até 10 min.).

### **Formulário digital**

Registre sugestões, dúvidas, reclamações, riscos percebidos, documentos e informações complementares..

### **Após o encontro**

As contribuições ficarão abertas por até 20 dias nos canais disponibilizados pelo DER-PI.

## Formulário da consulta pública

<https://www.der.pi.gov.br/consulta-publica-mgas-pepi/>

## Documentos do Programa

<https://www.der.pi.gov.br/programa-estradas-seguras/#documentos>