



PROJETO DE RECUPERAÇÃO DA TRAFEGABILIDADE DE ESTRADAS RURAIS

Elaboração:

- EMATER
- CODAPAR
- SEAB (Assessoria Técnica/GB, DEAGRO, GPS e NUCONV)

ABRIL - 2013

SID N.º 11.867.528-2

## NOTA TÉCNICA

## PROJETO DE RECUPERAÇÃO DA TRAFEGABILIDADE DE ESTRADAS RURAIS

**1 CONSIDERAÇÕES**

O Paraná dispõe de cerca de 110.000 km de estradas rurais, que necessitam de uma permanente manutenção, melhorias (conservação) e/ou adequação/readequação, além da construção de novos trechos.

Pela característica econômica do Estado, cujas bases encontram-se no rural, a manutenção dessas estradas cresce de importância não só pela garantia da trafegabilidade ao longo do ano, mas também pela relação direta que possui para evitarmos erosão pelo excesso de águas, poluição dos cursos d'água, bem como as relações sociais de lazer, saúde, transporte escolar, mantidas pelo direito de ir e vir.

Para enfrentar esta situação, o Governo do Estado concebeu o Programa Estradas Rurais Integradas aos Princípios e Sistemas Conservacionistas - Estradas da Integração, por meio do Decreto Estadual N.º 6515/2012, com o objetivo de se realizar um processo de gestão de estrada rural, demonstrando a importância de sua integração aos sistemas conservacionistas das áreas de influência.

Ocorre que a mudança de conceitos é gradual, compatível com as estruturas e recursos disponíveis, não sendo possível, num curto espaço de tempo, atender toda a malha de estradas rurais, bem como a conservação de solos, especialmente das áreas de entorno.

Mesmo tendo uma política consistente de intervenção nas estradas, o Governo do Estado tem a sensibilidade de que ainda existe uma grande parte do território que não teve a área de influência trabalhada. Ressalta-se que nessas áreas concentram-se os grandes problemas de trafegabilidade, decorrentes principalmente de chuvas, que interrompem o fluxo normal de pessoas e produtos, transformando-se numa das principais demandas dos cidadãos aos municípios, que por sua vez, demandam o Estado.

Dentre as principais demandas desta natureza, encontram-se solicitações para recuperação emergencial de trechos comprometidos, principalmente em função de danos causados pelo excesso de chuvas. Ressalta-se que para atendimento a esse tipo de emergência, o apoio à aquisição de óleo diesel é o mais eficiente, dada à sua facilidade de operação, além de enquadrar-se em um sistema de parceria sincronizada, onde o município participa com a infraestrutura de máquinas, equipamentos e mão de obra, e a SEAB, com repasse dos recursos para aquisição do óleo diesel.

**2 JUSTIFICATIVAS**

A ocorrência de chuvas cada vez mais concentradas e erosivas, aliado às dificuldades financeiras dos municípios, resulta numa constante demanda à SEAB de auxílio aos municípios na manutenção e melhoria da trafegabilidade das estradas rurais sob a ótica da conservação do solo.

Sensibilizado por esta problemática, o Governo do Estado, concebeu o PROJETO DE RECUPERAÇÃO DA TRAFEGABILIDADE DE ESTRADAS RURAIS, como uma ação do Programa Estradas da Integração, procurando atender parte dos municípios com repasse de recursos do Estado, via SEAB, especificamente para a recuperação da trafegabilidade de estradas rurais, por meio da aquisição de óleo diesel. *ho*

Dentro deste contexto, esta iniciativa privilegia a adoção de práticas simplificadas, a exemplo da reconfiguração do leito, o cascalhamento e pequenas intervenções de drenagem (valas laterais), visando à restituição da trafegabilidade do trecho.

### 3 OBJETIVOS

#### 3.1 GERAL

Recuperar a trafegabilidade em trechos críticos de estradas rurais, tendo como mecanismo o repasse de recursos para a aquisição de óleo diesel em apoio aos municípios.

#### 3.2 ESPECÍFICOS:

- a. Priorizar a reconfiguração do abaulamento do leito estradal, o cascalhamento e pequenas intervenções de drenagem como valas laterais rasas, entre outras;
- b. Contribuir para que os produtores rurais tenham transporte seguro de insumos e, safras agrícolas, estimulando a produção;
- c. Contribuir para que as comunidades rurais possam ter atendimento as suas necessidades básicas, especialmente no que se refere à saúde, transporte escolar, lazer e abastecimento.

### 4 BENEFICIÁRIOS

Os beneficiários diretos serão as comunidades rurais, os agricultores e os municípios.

### 5 FORMA DE ATENDIMENTO

- 5.1 Serão priorizados os atendimentos de municípios que tiveram danos significativos, ocasionados pelo excesso de chuva, bem como aqueles que possuam malhas viárias rurais extensas e com trechos com problemas críticos de trafegabilidade;
- 5.2 O volume de recursos repassados para aquisição de óleo diesel será de acordo com o apresentado pelos municípios no Plano de Trabalho;
- 5.3 Os custos com mão de obra e material para a instalação de bueiros nos pontos críticos de drenagem, demais ações definidas no Relatório de Vistoria Inicial (RVI - Anexo 1) e Plano de Trabalho (Anexo 2), bem como as demais intervenções necessárias nas áreas lindêiras, quando necessárias, serão de responsabilidade dos municípios e dos proprietários das áreas;
- 5.4 Técnicos da EMATER elaboram os Relatórios de Vistoria Inicial (RVI).

### 6 CRITÉRIOS TÉCNICOS A SEREM OBSERVADOS

- 6.1 Priorizar trechos de estradas com base nas linhas de produção existente, maior número de famílias a ser atendido, transporte escolar;
- 6.2 A orçamentação do plano de trabalho **será elaborada pelo Município**, conforme RVI.
- 6.3 As soluções técnicas aplicáveis para as ações de manutenção, melhorias (conservação) em estradas rurais serão identificadas em Relatório de Vistoria Inicial que contemple: *h*



**SECRETARIA DE ESTADO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO – SEAB**

- a. Identificação dos trechos e subtrechos a executar, indicando condições da Estrada;
- b. Soluções técnicas e suas justificativas;
- c. Memória descritiva dos serviços;
- d. Disponibilidade em quantidade e qualidade de materiais para revestimento primário;
- e. Distância de transporte dos materiais - DMT;
- f. Quando necessário cascalhamento, atentar para que o material seja obtido em cascalheiras com autorização ambiental;
- g. Indicar a necessidade ou não de corte e remoção de árvores nativas e/ou exóticas, e se necessário obter a autorização ambiental específica;
- h. Condições de execução do município (total ou parcial). *ko*

## 7 FORMA DE REPASSE DOS RECURSOS AOS MUNICÍPIOS

- 7.1 O repasse de recursos será via TERMO DE CONVÊNIO com os municípios;
- 7.2 Os recursos repassados pela SEAB via Convênio serão destinados para aquisição de óleo diesel. O preço unitário referencial para a aquisição do óleo diesel deve ser o da ANP – Agência Nacional do Petróleo no site <http://www.anp.gov.br>.

## 8 ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES

As responsabilidades advêm de um acordo feito entre as parcerias instituídas que, neste caso, como se trata de instituições públicas, os processos de orientação, coordenação e, sobretudo, de avaliação, tornam-se ainda mais relevantes, exigindo dos gestores atenção especial. Este fato encontra-se revestido de algumas características, tais como a descrição da emenda constitucional n.º19 de 1998, “Art. 37: A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência”.

Tudo isto demonstra a necessidade das instituições se tornarem corresponsáveis, tendo em vista a unidade de interesses ultrapassarem os limites de cada entidade, embora inerente às mesmas face às suas interdependências.

No caso especial da atividade desta SEAB no PROJETO DE RECUPERAÇÃO DA TRAFEGABILIDADE DE ESTRADAS RURAIS, por meio do repasse de recursos para aquisição de óleo diesel, notadamente quando elencada como CONCEDENTE dos mesmos sobressai, a sua função de articulação, orientação, aglutinação, acompanhamento e avaliação. Neste aspecto, o papel do Chefe de Núcleo Regional/SEAB, com o apoio do Regional do EMATER, torna-se extremamente relevante para o sucesso da proposta, principalmente na articulação do potencial dos atores locais e regionais e no envolvimento, dos Conselhos de Desenvolvimento Rural. O que significa afirmar que o ARRANJO INSTITUCIONAL LOCAL será o fator básico para a conquista dos resultados acordados.

### 8.1 Caberá à SEAB (DEAGRO/NUCONV):

- a. Coordenação do projeto
- b. Formalizar os termos de convênios
- c. Emitir Ordem de Serviço atribuindo às responsabilidades do Fiscal designado
- d. Repassar os valores pactuados
- e. Alimentar o Sistema Integrado de Transferência (SIT) do Tribunal de Contas do Estado (TCE/PR), com finalidade de prestação de contas dos recursos repassados.
- f. Monitoramento e avaliação do projeto

### 8.2 Caberá ao Núcleo Regional da SEAB:

- a. Articular as forças regionais em prol do sucesso do convênio
- b. Auxiliar os municípios no encaminhamento dos projetos de solicitação à SEAB, no processo de aquisição, bem como no andamento, no monitoramento e na avaliação

dos resultados e dos objetivos do convênio.

- c. Acompanhar, monitorar e fiscalizar o andamento do convênio (Anexo 5);
- d. Ao final do convênio, emitir os laudos/relatórios conclusivos da ação (Termo de Conclusão – Anexo 7).

### 8.3 Caberá ao Instituto EMATER:

- a. Auxiliar na seleção, em conjunto com o município, dos trechos de estrada a serem recuperados, dentro dos critérios estabelecidos;
- b. Elaborar o Relatório de Vistoria Inicial (RVI – Anexo 1) para cada trecho apontado pelo município;
- c. Contribuir na elaboração do Plano de Trabalho, de responsabilidade do município;
- d. Participar do processo de monitoramento e avaliação.

### 8.4 Caberá ao Município:

- a. Selecionar os trechos, de acordo com os critérios estabelecidos;
- b. Contribuir na elaboração do Relatório de Vistoria Inicial (RVI – Anexo 1);
- c. Elaborar o Plano de Trabalho, em papel timbrado do município (Anexo 2), com orçamento, o qual será parte integrante do convênio, contemplando todos os trechos;
- d. Quando da utilização de cascalho, obtê-lo de cascalheiras que tenham autorização ambiental;
- e. Caso necessário (indicado no RVI), o município deverá obter autorização ambiental específica para proceder corte ou remoção de árvores;
- f. Providenciar os documentos relacionados no Anexo 4, indispensáveis para a celebração do convênio;
- g. Adquirir o óleo diesel dentro do que estabelece a legislação de licitações e convênios (Lei Fed. 8.666/93 e Lei Est. 15608/07), com as devidas prestações de contas;
- h. Disponibilizar, a qualquer tempo, todas as informações e documentações pertinentes ao processo, aos representantes da **SEAB**;
- i. Participar do processo de monitoramento e avaliação dos resultados e dos objetivos do convênio;
- j. Alimentar o Sistema Integrado de Transferência (SIT) do Tribunal de Contas do Estado (TCE/PR), com finalidade de prestação de contas dos recursos recebidos.

## 9 FISCALIZAÇÃO

A SEAB designará responsável pelo gerenciamento e acompanhamento das ações previstas, bem como responsável pela fiscalização das mesmas, em conformidade com a Resolução n.º 28/2011 e Instrução Normativa N.º 61/2011 do TCE/PR. *ko*

## 10 AVALIAÇÃO

A SEAB estabelecerá processo interno de avaliação da ação, a ser conduzido pelo Chefe do NR/SEAB, por meio de questionários de indicadores e avaliação e de satisfação dos beneficiários.

### 10.1 INDICADORES E AVALIAÇÃO

- a. A seleção de indicadores estratégicos para avaliação é uma das características mais marcantes da gestão pública contemporânea. Trata-se de um instrumento que visa, além de comparar o desempenho das atividades propostas (correlacionando objetivos e metas traçadas no instrumento legal ou acordo feito com a comunidade beneficiária), estimular a busca de níveis de qualidade dos serviços prestados pelas entidades públicas;
- b. Após a ação de recuperação da trafegabilidade de estradas rurais será realizada uma avaliação no final da entrega da obra, conforme Anexo 5;
- c. O processo de avaliação, a ser conduzido pelo Chefe do NR/SEAB, envolve indicadores quantitativos e qualitativos, sendo que outros parâmetros poderão ser agregados.

### 10.2 QUANTO AO NÍVEL DE SATISFAÇÃO DOS BENEFICIÁRIOS

O processo de avaliação busca a percepção do impacto da melhoria e/ou recuperação da trafegabilidade das estradas rurais, na visão dos agricultores usuários das mesmas. Sugere-se uma amostra de 5% dos moradores lindeiros aos trechos beneficiados, com questionário a ser aplicado pelo técnico designado pelo Chefe do NR/SEAB, conforme Anexo 6, tendo como parâmetros: o grau de satisfação do beneficiário, as melhorias identificadas pelo mesmo e se ele tem alguma sugestão como contribuição a uma futura intervenção. *ko*

## Anexo 1

## RELATÓRIO DE VISTORIA INICIAL - RVI

## PROJETO DE RECUPERAÇÃO DA TRAFEGABILIDADE DE ESTRADAS RURAIS

## MUNICÍPIO DE LAPA PR

## TRECHO 1: Estrada Colônia Municipal

## 1. CONDIÇÕES DA ESTRADA:

( X ) Estrada Rural adequada e/ou readequada e/ou melhorada com boa conservação, com pontos críticos que não permitem o tráfego contínuo durante todos os meses do ano;

( ) Estrada Rural com segmentos críticos que não permitem o tráfego contínuo durante todos os meses do ano;

( ) Estrada Rural implantada, razoavelmente conservada, necessitando de práticas adequadas de conservação.

## 2. INFORMAÇÕES INDIVIDUAIS DO TRECHO:

Coordenada inicial – UTM: 22j628042 - 7145433

Coordenada final – UTM: 22j626207 - 7138574

Comprimento: 11,5 km

Largura atual e final a ser trabalhada: Atual 05 metros, final 07 metros

## 3. SOLUÇÕES TÉCNICAS DE TERRAPLANAGEM PROPOSTAS PARA O TRECHO:

Item	Detalhe*	C	M	Unidade	Quantidade	Tipo de Máquina	Horas Estimadas
1	Limpeza de Barranco, Alargamento e Abaulamento do Leito		X	M <sup>3</sup>	32.000	Motoniveladora Retro-Escavadeira Pá Carregadeira Caçamba	100 80 100 150
2	Lombadas	X		UN	05	Motoniveladora  Caminhão	05  05
3	Bueiros	X		UN	15	Retro-Escavadeira	55
4	Caixa de Retenção	X		UN	17	Retro-Escavadeira  Caminhão	15  15

5	Cascalhamento – Corte, Carregamento, Espalhamento, Aterro e Compactação	X		M <sup>3</sup>	5.100	Retro-Escavadeira	85
						Pá Carregadeira	50
						Moto Niveladora	80
						Rolo Compactador	100
6	Transporte de Cascalho	X		Km	8.325	Caminhão	280

\* Especificar com um X nas colunas seguintes se é construção (C) ou Manutenção (M). Em caso de realização das duas ações, inserir nova linha para especificar a quantidade de cada uma.

#### 4. SOLUÇÕES TÉCNICAS DE OBRAS DE CASCALHAMENTO PROPOSTAS PARA O TRECHO:

Comprimento: 11,5 Km

Largura: 07 m

Espessura: 08 cm

Coordenada inicial – UTM: 22j628042 - 7145433

Coordenada final – UTM: 22j626207 - 7138574

Cascalheira liberada IAP: Licença de Operação N° 22094

Qualidade do Material: Boa

DMT por trecho:

#### 5. SOLUÇÕES TÉCNICAS DE OBRAS DE DRENAGEM PROPOSTAS PARA O TRECHO:

04 Bueiros de 0 0,40 m – 27 tubos

07 Bueiros de 0 0,60 m – 55 tubos

03 Bueiros de 0 0,80 m – 24 tubos

01 Bueiros de 0 1,00 m – 02 tubos /ko

## 6. RELAÇÃO DE MATERIAL E PONTOS DE LOCALIZAÇÃO

Ponto	Localização	Unidade	Quantidade/ diâmetro	Material	Coordenadas	
01	Lavrinha	Un.	02 – 1,0	manilha	22j0627365	7143574
02	Lavrinha	Un.	08 - 0,60	manilha	22j0627033	7143003
03	Lavrinha	Un.	08 - 0,60	manilha	22j0627041	7142972
04	Lavrinha	Un.	08 – 0,60	manilha	22j0626992	7142776
05	Colonia Municipal	Un.	08 – 0,80	manilha	22j0624747	7142581
06	Colonia Municipal	Un.	08 -0,80	manilha	22j0624686	7142559
07	Colonia Municipal	Un.	08 -,080	manilha	22j0624149	7141765
08	Colonia Municipal	Un.	08 - 0,60	manilha	22j0624065	7141055
09	Colonia Municipal	Un.	08 - 0,60	manilha	22j0624412	7141077
10	Colonia Municipal	Un.	08 - 0,60	manilha	22j0624432	7141099
11	Colonia Municipal	Un.	07 - 0,60	manilha	22j0624588	7141078
12	Colonia Municipal	Un.	06 - 0,40	manilha	22j0625133	7140826
13	Colonia Municipal	Un.	07 - 0,40	manilha	22j0625376	7140651
14	Colonia Municipal	Un.	07 - 0,40	manilha	22j0625709	7140011
15	Colonia Municipal	Un.	07 - 0,40	manilha	22j0625954	7139263

## 7. Serviços Complementares, relatar se necessário:

---



---



---

## 8. Mapa de Localização do Trecho (anexar):

Data: 18 / 06 / 2013

Técnico Responsável

Nilson de Paula Teixeira

De acordo do Supervisor do EMATER-PR

  
 Gilberto Walter Amend  
 Gilberto Walter Amend  
 Eng. Agrônomo  
 CRBA 21.965-D