

## Nota técnica

**Assunto:** Projeto de Recuperação, Manutenção e Assentamento de Bueiros da estrada vicinal João Lenari do Val.

Um grande entrave detectado para o desenvolvimento sustentável das famílias assentadas nos projetos de assentamento da reforma agrária tem sido a precariedade de suas estradas vicinais internas e de acesso. As péssimas condições de trafegabilidade têm contribuído de forma decisiva para estimular o êxodo rural, a comercialização ilegal e a reconcentração de parcelas, a evasão escolar, a degradação dos recursos naturais e o empobrecimento das famílias beneficiadas pelo Programa Nacional de Reforma Agrária.

Os elevados custos que envolvem a implantação ou complementação das vicinais nos moldes tradicionais utilizados pelo Incra, são fatores que limitam a participação dos municípios, que não dispõem de recursos financeiros e equipamentos para tal.

Normalmente os municípios brasileiros contam com uma malha viária de grande extensão, não havendo recursos suficientes para mantê-la em bom estado de conservação durante o ano todo. A solução seria a manutenção regular das estradas vicinais com maior atenção aos pontos críticos, como trechos de aclives e declives acentuados, locais com bueiros, erosões marginais das vias provocadas por escoamentos superficiais, sulcos, ondulações e pontos de alagamento.

As estradas não contempladas com revestimento primário, maioria nos municípios, tornam-se intrafegáveis com pequenas precipitações pluviométricas, ficando vários dias sem condições apropriadas de uso, inclusive impedindo a passagem de ônibus escolares, bem como dos que fazem linha regular ao assentamento e comunidades vizinhas. A consequência imediata das péssimas condições apresentadas resulta em prejuízos econômicos e sociais, atrasa o escoamento da produção, a frequência dos ônibus escolares e o acesso à infraestrutura da sede do município.

O Incra, através de suas Superintendências Regionais, deverá estabelecer condições efetivas para celebração de parcerias com prefeituras municipais nas ações de complementação, recuperação e conservação de estradas vicinais internas e de acesso aos seus assentamentos rurais, tentando estender, de forma mais abrangente possível, os benefícios de infraestrutura a essas áreas carentes.

Os assentamentos a serem selecionados deverão ser priorizados levando em consideração critérios como participarem do Programa Minha Casa Minha Vida - PMCMV, na modalidade construção ou, conjuntamente, construção e reforma, no Plano Nacional de Habitação Rural - PNHR; serem contemplados com o Programa de Agroindustrialização em assentamentos da reforma agrária - Terra Forte ou estarem em processo de titulação / consolidação.

As parcerias a serem firmadas serão viabilizadas através da celebração de convênios (*transferências voluntárias*), visando à transferência de recursos financeiros da União às municipalidades selecionadas, objetivando a locação de patrulhas mecanizadas que complementem as existentes de propriedade das prefeituras, de modo a viabilizar a melhoria das vicinais e minimizar seus custos.

As patrulhas mecanizadas a serem utilizadas na consecução das parcerias devem ser compostas por um conjunto de máquinas e equipamentos indispensáveis à execução das obras viárias necessárias à qualificação e consolidação dos Projetos de Recuperação, Manutenção e Assentamento de Bueiros da estrada vicinal João Lenari do Val.

Para tanto, é necessário compor uma patrulha contando com vários equipamentos, como a seguir exemplificado.

- Caminhão de lubrificação - *manutenção das outras máquinas;*
- Trator de esteira com lâmina e escarificador - *utilizado no desmatamento, destocamento e limpeza, e na movimentação de terra;*
- Motoniveladora - *regularização do leito estradal, abertura de valetamento lateral e espalhamento de materiais de jazidas;*
- Carregador frontal (pá-carregadeira) - *para carga dos caminhões de transporte de materiais a serem utilizados nos trechos de aterros localizados (DMT  $\geq$  200,00 m), assim como no transporte de materiais lateríticos utilizados na execução do revestimento primário;*
- Caminhões basculantes - *transporte de materiais a serem utilizados na construção das estradas;*
- Caminhão irrigador, trator de pneus, grade de disco, rolos compactadores vibratórios (pé de carneiro e liso) - *utilizados nos trabalhos de terraplenagem e revestimento primário.*

As estradas vicinais que se propõe a complementar e/ou recuperar caracteriza-se como estradas essencialmente rurais, em um padrão de qualidade que atenda minimamente as técnicas estabelecidas nos normativos vigentes, procurando manter os princípios de simplicidade, funcionalidade e economia.

Nessas condições deve-se procurar a harmonização dessas estradas com as áreas de produção agropecuária, através de práticas adequadas de controle do escoamento superficial de águas pluviais.

Dessa forma os trabalhos a serem executados consistirão em serviços complementares de alargamento de alguns trechos, através do desmatamento, destocamento e limpeza, cortes e aterros localizados, conformação mecânica da plataforma em toda sua extensão e largura, compactação e revestimento primário em pontos críticos, ou em toda a extensão do trecho, dependendo dos recursos disponíveis, nos quantitativos constantes dos projetos básicos a serem elaborados pelas prefeituras e posteriormente analisados e aprovados pelo Inkra, não havendo nenhum óbice que os mesmos também possam ser elaborados diretamente pelos engenheiros civis do Inkra.

A existência de uma patrulha mecanizada no município garante as condições para que a prefeitura planeje com segurança e atue de forma efetiva e rápida na recuperação e manutenção das vicinais, assegurando aos assentados o escoamento e a comercialização da produção, a assistência técnica e o acesso aos demais serviços públicos indispensáveis ao desenvolvimento sustentável das famílias ali assentadas.

É importante destacar que a estratégia aqui desenhada, além de promover uma economia significativa na recuperação e manutenção das vicinais, permite que os serviços sejam executados logo após o término dos períodos chuvosos.

Para contratação e execução destas obras de engenharia, é necessário procurar estar sempre em consonância com a legislação ambiental, a melhor técnica de execução e o menor custo.

Entendemos que os serviços aqui expostos tratam de obras onde se prevê tão somente trabalhos de melhoramento e recuperação de estradas já implantadas, não existindo

indicativos de danos significativos ao meio ambiente, porém as Convenentes (*Prefeituras Municipais*) deverão apresentar um estudo simplificado sobre o tratamento dos eventuais impactos ambientais que poderão advir com a consecução do empreendimento.

Posteriormente estes estudos deverão ser encaminhados ao órgão federal, estadual ou municipal competente (*Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Tecnologia - SEMA, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, etc.*), visando à obtenção da devida autorização (*ou outro documento hábil*) para a materialização das obras.

As Convenentes somente poderão iniciar as obras (*execução direta*), ou expedir a ordem de início dos serviços (*obras licitadas*), após a expedição da autorização ambiental indicado no parágrafo anterior.

A complementação e/ou recuperação das estradas nos moldes aqui proposto, tem por objetivo tornar esses assentamentos melhor estruturados e organizados, proporcionando às famílias de agricultores assentadas, os benefícios socioeconômicos mínimos, necessários à fixação do homem no campo, servindo de forte estímulo ao processo produtivo das comunidades que ali residem, criando alternativas para amenizar os problemas de escoamento dos excedentes agrícolas e de acesso aos benefícios públicos como educação, saúde, etc.

Cumaru do Norte/PA, 16 de dezembro de 2021.

---

**Lucas Oliveira Dantas**  
ENGENHEIRO CIVIL  
TÉCNICO RESPONSÁVEL PROJETO  
CREA-PA: 886058/D

---

**Célio Marcos Cordeiro**  
PREFEITO MUNICIPAL DE CUMARU DO  
NORTE/PA