

SUMÁRIO – 4.3.1 PROJETO DE RECOMPOSIÇÃO DA INFRAESTRUTURA VIÁRIA

4.	PLANO DE ATENDIMENTO À POPULAÇÃO ATINGIDA	4.3.1-1
4.3.	PROGRAMA DE RECOMPOSIÇÃO DA INFRAESTRUTURA RURAL..	4.3.1-1
4.3.1.	PROJETO DE RECOMPOSIÇÃO DA INFRAESTRUTURA VIÁRIA.....	4.3.1-1
	4.3.1-1
4.3.1.1.	ANTECEDENTES.....	4.3.1-1
4.3.1.2.	EVOLUÇÃO DAS ATIVIDADES, SEUS RESULTADOS E AVALIAÇÃO.....	4.3.1-1
4.3.1.2.1.	CRONOGRAMA GRÁFICO.....	4.3.1-4
4.3.1.3.	ENCAMINHAMENTOS PROPOSTOS	4.3.1-6
4.3.1.4.	EQUIPE RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO NO PERÍODO	4.3.1-6
4.3.1.5.	ANEXOS.....	4.3.1-7

4. PLANO DE ATENDIMENTO À POPULAÇÃO ATINGIDA

4.3. PROGRAMA DE RECOMPOSIÇÃO DA INFRAESTRUTURA RURAL

4.3.1. PROJETO DE RECOMPOSIÇÃO DA INFRAESTRUTURA VIÁRIA

4.3.1.1. ANTECEDENTES

Durante o período de janeiro a junho de 2013, foram realizadas melhorias nos ramais utilizados pelo consórcio construtor e dada continuidade ao acompanhamento da evolução das obras previstas no PBA. Também foi elaborado um estudo das interferências no sistema viário rural, com base no mapeamento preliminar das vias de acesso impactadas, que havia sido concluído no segundo semestre de 2012.

Isso possibilitou identificar e dimensionar as interferências com maior exatidão nos acessos às propriedades rurais particulares. Os dados gerados por esse estudo contribuíram também para a definição, elaboração e detalhamento dos projetos de recomposição e drenagem desenvolvidos no período subsequente.

As vistorias, como condição de acompanhamento da evolução de execução das obras de recomposição viária nas etapas de terraplenagem, drenagem e pavimentação, foram regulares. Esta atividade permanece nos travessões (com destaque para o Travessão 27, 50 e Travessão 55) e demais vias, possibilitando localizar os pontos de implantação de dispositivos de drenagem, bueiros, galerias e pontes.

Complementarmente às atividades descritas acima, foram realizadas reuniões informativas com moradores do entorno da obra com o objetivo de esclarecer as interferências e necessidade de bloqueios temporários nesses acessos, em conjunto com o Programa de Interação e Comunicação Social (7.2).

4.3.1.2. EVOLUÇÃO DAS ATIVIDADES, SEUS RESULTADOS E AVALIAÇÃO

O trabalho desenvolvido até o período abarcado por este 5º RC, inclusive, está fundamentado em três recortes específicos: a) melhorias dos acessos e sistemas viários interferidos necessários para a obra; b) recomposição de acessos a serem interferidos pela formação do reservatório; e c) abertura de novos acessos e melhorias dos existentes para atender às áreas remanescentes, tanto propriedades parcialmente interferidas em que o proprietário permanecerá no imóvel, como em propriedades remanescentes da Norte Energia e que serão parceladas para viabilizar a opção de reassentamento rural individual.

Como previsto no PBA, as atividades decorrentes do monitoramento das infraestruturas interferidas dos imóveis e localidades que possam vir a apresentar indicadores de isolamento pelos acessos estão em contínua verificação. Esse monitoramento abrange as necessidades de desapropriações, indenizações e reposições decorrentes da recuperação do sistema viário, identificação de locais críticos no que tange ao aumento do tráfego e travessia de pedestres.

No relatório de diagnóstico das alternativas de recomposição dos acessos que foi elaborado, consta o detalhamento das ocorrências, bem como suas localizações no corpo estradal, geometria vertical e horizontal, estado de conservação de dispositivos de drenagem e obras de arte para todas as interferências identificadas. Ainda como resultado dos estudos, foram concebidas ao menos duas alternativas como solução às interferências diagnosticadas, cabendo o desvio de traçado planimétrico ou alteamento de greide para readequação dos acessos.

A definição das alternativas a serem implantadas e apresentadas aos proprietários está em análise, cumprindo ressaltar que o andamento desta atividade está vinculado à retomada das aquisições rurais, que permitirá uma composição de um mosaico considerando as variáveis técnica, econômica e social.

Cumprindo observar que, conforme registro do parágrafo anterior, o avanço na elaboração de projetos executivos para implantação das obras viárias, no que tange à construção ou readequação das vias de acesso, está diretamente relacionado a consolidação do processo de revisão do Caderno de Preços Rural e posterior publicidade junto às instituições e comunidades interferidas pela construção do empreendimento (conforme recomendação do IBAMA à Norte Energia, por meio do OF.02001.009906/2013-38 DILIC/IBAMA).

O uso do instrumento “Caderno de Preços Rural” no dimensionamento das alternativas de construção, ou readequação das vias de acesso, é condicionante na composição da variável econômica para definição e elaboração dos projetos executivos das obras. Em tempo, a Norte Energia entende que cumprirá as condições para a aplicação imediata do Caderno de Preços Rural em questão, para assim dar a agilidade necessária ao reinício dos trabalhos de elaboração de laudos de avaliação e oferta de valores à população rural interferida pela UHE Belo Monte (maior detalhamento deste procedimento pode ser observado no Relatório do Projeto de Indenização e Aquisição de Terras e Benfeitorias – 4.1.2).

As possíveis parcerias com instituições públicas e privadas no sentido de garantir a continuidade da manutenção das estruturas se consolidarão posteriormente à definição das alternativas de recomposição dos acessos que serão construídas conjuntamente com o poder público e proprietários interferidos, considerando aspectos técnicos, econômicos e sociais.

Quanto às propriedades já adquiridas pela Norte Energia e que tiveram áreas remanescentes viáveis pelo resultado dos estudos de viabilidade, as obras de melhorias e abertura de acessos foram finalizadas em dezembro/2013.

Quanto às propriedades ainda não adquiridas e que são interferidas parcialmente pelo empreendimento, e que possuem ainda áreas remanescentes passíveis de serem recomendadas como viáveis (vide Projeto 4.1.4 do PBA), já se encontram em fase de execução análises prévias das necessidades da reestruturação ou readequação da infraestrutura viária para atender a esse novo rearranjo de áreas que serão destinadas ao reassentamento de famílias interferidas.

Ressalta-se que essas propriedades dependem do resultado do estudo técnico de viabilidade para a Norte Energia se posicionar se a propriedade será parcial ou totalmente adquirida.

Após os estudos de viabilidade dos remanescentes, as famílias que continuarão em suas áreas de origem serão informadas das indicações técnicas de recomposição dos acessos viários até suas propriedades.

No período em questão, cabe destacar o avanço dos estudos de alternativas de acessos realizados e que são subsídios relevantes para o encaminhamento do projeto no sentido de minimizar os possíveis impactos decorrentes da implantação da UHE Belo Monte. As metodologias desenvolvidas são elementos significativos para a próxima fase, pois auxiliam na eficiência do cumprimento do cronograma.

Com relação às melhorias dos acessos, os levantamentos e análises das recomposições executadas nos travessões estão em andamento. Na fase abrangida por este relatório continuaram as obras nos Travessões do km 27 e 55 e iniciaram-se as obras nos Travessões 50A e 50B.

No Travessão 27 foram executadas e concluídas obras de pavimentação, execução de sinalização vertical e horizontal, execução de drenagem superficial, instalação de defensas metálicas e construção do trevo do Travessão 27 com a Rodovia BR-230 (Transamazônica).

Com relação ao Travessão 50, foram realizadas obras de construção de bueiros e galerias, implantação de defensas metálicas e implantação de revestimento em cascalho (já concluído).

No Travessão 55 foram realizadas obras de tratamento superficial duplo em aproximadamente 35% da sua extensão, execução da base nos trechos delimitados entre o Km 0 e Km 5 e do Km 22 ao Km 40, implantação de drenagem superficial, implantação de sinalização vertical e terraplenagem do trevo do Travessão 55 com a Rodovia BR-230 (Transamazônica).

Na região da abertura do Canal de Derivação está em curso a reestruturação do sistema viário, afetado primeiramente pelas intervenções realizadas para constituição de acesso adequado às áreas de implantação dos canteiros de obra e, em seguida, pela futura inundação das áreas necessárias para a formação do Reservatório Intermediário.

Com objetivo de garantir a acessibilidade nos pontos em que os travessões serão interceptados pelo Canal de Derivação e para que não haja prejuízo ao deslocamento

da população, ao escoamento da produção e ao abastecimento dos locais para os quais o uso destes acessos viários se faz necessário, a Norte Energia viabilizará a construção de ponte de concreto sobre o Canal de Derivação, com intuito de não apenas mitigar o impacto que a execução das obras está causando temporariamente nesta região, como também proporcionar melhora da acessibilidade com relação à situação originária.

A construção da ponte sobre o Canal de Derivação vem atender à recomendação do IBAMA, externada à Norte Energia por meio do OF 02001.013633/2013-26 DILIC/IBAMA, de que esta estrutura apresenta-se como a solução adequada para mitigação dos impactos nos acessos pré-existentes nessa região.

Apresentam-se anexos de registro fotográfico do andamento das obras nos Travessões 27, 50A e 55 (**Anexo 4.3.1**).

Por fim, cabe observar que no período de abrangência deste 5º RC não foram emitidos ao Ibama produtos específicos gerados no bojo deste Projeto.

4.3.1.2.1. CRONOGRAMA GRÁFICO

O cronograma gráfico é apresentado na sequência.

PACOTE DE TRABALHO: 4.3.1 Projeto de Recomposição da Infraestrutura Viária

Item	Descrição	<div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: small;"> Atividades e Produtos Desvio do rio pelo vertedouro (sitio Pimental) ▼ Início enchimento Reserv. Xingu - Emissão prevista da LO da casa de força complementar ▼ Início geração comercial da 1ª UG CF Complementar ▼ Enchimento Reserv. interm. - LO Casa de Principal (Belo Monte) ▼ Entrada operação Última UG da CF Complementar ▼ Início geração comercial CF Principal ▼ </div>																							
		2011				2012				2013				2014				2015				2016			
		T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
CRONOGRAMA DO PACOTE DE TRABALHO																									
4	4. PLANO DE ATENDIMENTO À POPULAÇÃO ATINGIDA																								
4.3	4.3 Programa de Recomposição da Infraestrutura Rural																								
4.3.1	4.3.1 Projeto de Recomposição da Infraestrutura Viária																								
1	Identificar acessos																								
2	Dimensionamento de impacto no sistema viário da fase de implementação da obra																								
3	Definir, elaborar e detalhar projetos a serem implementados (Atividade Incluída)																								
4	Reunião com a população e órgãos públicos																								
5	Formulação de propostas de parceria com o poder público																								
6	Convênios com instituições públicas e privadas																								
7	Identificar pontos críticos (tráfego, travessia) para sistema de sinalização																								
8	Termo de Referência para construção e recuperação da malha viária																								
9	Plano de monitoramento																								
10	Instrução para aquisição de terras e benfeitorias																								
11	Implantação de infraestruturas propostas																								
12	Monitoramento e avaliação																								

LEGENDA

- Informação do PBA
- Alteração proposta pela NORTE ENERGIA no documento de Resposta aos Ofícios 127 e 214
- Realizado/Andamento
- Previsto até o fim do produto

4.3.1.3. ENCAMINHAMENTOS PROPOSTOS

Será dada continuidade às obras dos Travessões 27, 50A, 50B e 55 com a consequente verificação contínua das interferências causadas por estas obras.

Com a conclusão do estudo de identificação preliminar da necessidade de aquisições pontuais e a definição das alternativas de recomposição dos acessos, haverá a proposição das alternativas junto ao poder público e proprietários, considerando os aspectos sociais, técnicos e econômicos.

Sobre a proposta de parcerias com o poder público no sentido de garantir a manutenção das estruturas após o término das obras, esta consistirá na configuração da apresentação dos mapas da reestruturação viária e entrega de termo de conclusão das obras.

À medida que for avançando a conclusão dos estudos de reorganização das áreas remanescentes, constante do Projeto de Reorganização das Áreas Remanescentes (4.1.4), será possível também avançar nos estudos de dimensionamento quanto às melhorias necessárias nos acessos já existentes ou ainda a reabertura de novas vias.

Estão em execução os estudos técnicos para elaboração do projeto executivo da construção da ponte de concreto sobre o Canal de Derivação. Assim que for concluído, este projeto será encaminhado ao Ibama para análise e conhecimento.

4.3.1.4. EQUIPE RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO NO PERÍODO

PROFISSIONAL	FORMAÇÃO	FUNÇÃO	REGISTRO ÓRGÃO DE CLASSE	CADASTRO TÉCNICO FEDERAL - CTF
Luiz Antonio Medeiros	Arquiteto	Coordenador Temático	CAU/BR 18526-4	2126529
Cyro Pacheco	Engenheiro Civil	Coordenador de Planejamento e Obras	CREA/BR 60472341-7	5514664
Rosangela de Cássia	Engenheira Civil	Equipe Técnica	CREA/TO 129102/D	2120948
Cleber Lopes Bonilha	Engenheiro Agrônomo	Equipe Técnica	SP 0601176410	5634374
Kleuber Araújo dos Santos	Engenheiro Civil	Equipe Técnica	CREA/BR 5060829204	5600888
Sandro dos Santos	Projetista	Apoio técnico em Cartografia	-	5011714

4.3.1.5. ANEXOS

Anexo 4.3.1 - 1 –Registro Fotográfico do Andamento das Obras dos Travessões 27, 50A e 55.