



RELATÓRIO TÉCNICO - RT

Superintendência do Meio Socioeconômico

Diretoria Socioambiental

Brasília - DF

IMPLANTAÇÃO DAS PONTES E TRAVESSIAS E REAFEIÇOAMENTO DAS CALHAS DOS IGARAPÉS NA CIDADE DE ALTAMIRA

UHE BELO MONTE

NORTE ENERGIA S.A.

NE-DS-SSE-00142-0-Igarapés-Altamira-10-09-2015_ REV230915

SETEMBRO / 2015

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	1
2. INTEGRAÇÃO DAS OBRAS DE PONTES, TRAVESSIAS E REQUALIFICAÇÃO DAS CALHAS AO PROJETO DE PARQUES E REURBANIZAÇÃO DA ORLA.....	2
3. STATUS DA IMPLANTAÇÃO DAS PONTES E TRAVESSIAS	5
3.1. SOBRE O IGARAPÉ ALTAMIRA.....	5
3.1.1. PONTE RODOVIA TRANSAMAZÔNICA – ALTAMIRA	5
3.1.2. PONTE RUA GONDIM LINS	7
3.1.3. PONTE CORONEL JOSÉ PORFÍRIO	10
3.1.4. PONTE RUA JOÃO COELHO	12
3.1.5. TRAVESSIA ANCHIETA	14
3.1.6. TRAVESSIA MAGALHÃES BARATA	15
3.2. SOBRE O IGARAPÉ AMBÉ	16
3.2.1. PONTE RODOVIA TRANSAMAZÔNICA – AMBÉ I.....	16
3.2.2. GALERIA RODOVIA TRANSAMAZÔNICA – AMBÉ II.....	18
3.2.3. PONTE RODOVIA ERNESTO ACIOLY.....	19
3.3. SOBRE O IGARAPÉ PANELAS	21
3.3.1. PONTE AVENIDA TANCREDO NEVES.....	21
4. STATUS DAS INTERVENÇÕES NAS CALHAS DOS IGARAPÉS	23
4.1. IGARAPÉ ALTAMIRA.....	24
4.2. IGARAPÉ AMBÉ	28
4.3. IGARAPÉ PANELAS	29
5. CONCLUSÕES.....	30

1. INTRODUÇÃO

Este relatório objetiva apresentar informações atualizadas a respeito da construção das oito pontes e duas travessias, dos alteamentos das vias em compatibilização com essas estruturas, bem como das intervenções realizadas nos igarapés Altamira, Ambé e Panelas, na cidade de Altamira, com vistas ao reafeiçoamento de suas calhas, em acordo com o planejado no âmbito do Projeto de Parques e Reurbanização da Orla, constante do Projeto Básico Ambiental (PBA) da UHE Belo Monte.

Com essas informações, a Norte Energia considera ter comprovado, junto ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (Ibama), o cumprimento do seguinte ponto destacado no Despacho 02001.025408/2015-02 DILIC/IBAMA, datado de 18/09/15 e encaminhado à Norte Energia em 22/09/15, como necessários, segundo esse Instituto, para a concessão da Licença de Operação (LO) para a Usina Hidrelétrica (UHE) Belo Monte: *“Concluir as obras no sistema viário de Altamira (construção de pontes sobre os igarapés + alteamento de vias), no contexto do Programa de Intervenção em Altamira”*.

Nesse contexto, este documento demonstra, por meio de registro fotográfico, que todas as pontes já foram concluídas pela Norte Energia, bem como os alteamentos de vias associados. Com relação ao reafeiçoamento de suas calhas, demonstra-se aqui que os trabalhos também já foram concluídos, incluindo a demolição das antigas pontes Gondim Lins e João Coelho, no igarapé Altamira, e da ponte da Av. Tancredo Neves, no igarapé Panelas, dado já ter havido a liberação das áreas pela Prefeitura Municipal de Altamira.

2. INTEGRAÇÃO DAS OBRAS DE PONTES, TRAVESSIAS E REQUALIFICAÇÃO DAS CALHAS AO PROJETO DE PARQUES E REURBANIZAÇÃO DA ORLA

Conforme preconizado nos estudos ambientais desenvolvidos para a UHE Belo Monte, a requalificação das áreas dos igarapés Ambé, Altamira e Panelas, na cidade de Altamira, visa organizar o novo espaço urbano a partir da desocupação de suas margens e a formação do reservatório.

Com a formação do Reservatório Xingu, o nível de água irá variar entre a cota 97,5m e 99,0m na área urbana de Altamira. Considerando a cota de segurança estabelecida em 100,0m, há uma faixa de transição, entre estas duas cotas, cuja área, uma vez liberada, vem sendo objeto de recuperação e reintegração ao tecido urbano.

Essas obras de recuperação e reintegração de áreas vêm sendo desenvolvidas no âmbito do Projeto de Parques e Reurbanização da Orla, integrante do Projeto Básico Ambiental (PBA) da UHE Belo Monte, compreendendo quatro macro setores de intervenção, conforme indicado na **Figura 2-1**, a seguir: (1) Orla do rio Xingu; (2) Parque Igarapé Altamira, (3) Parque Igarapé Ambé e (4) Igarapé Panelas.

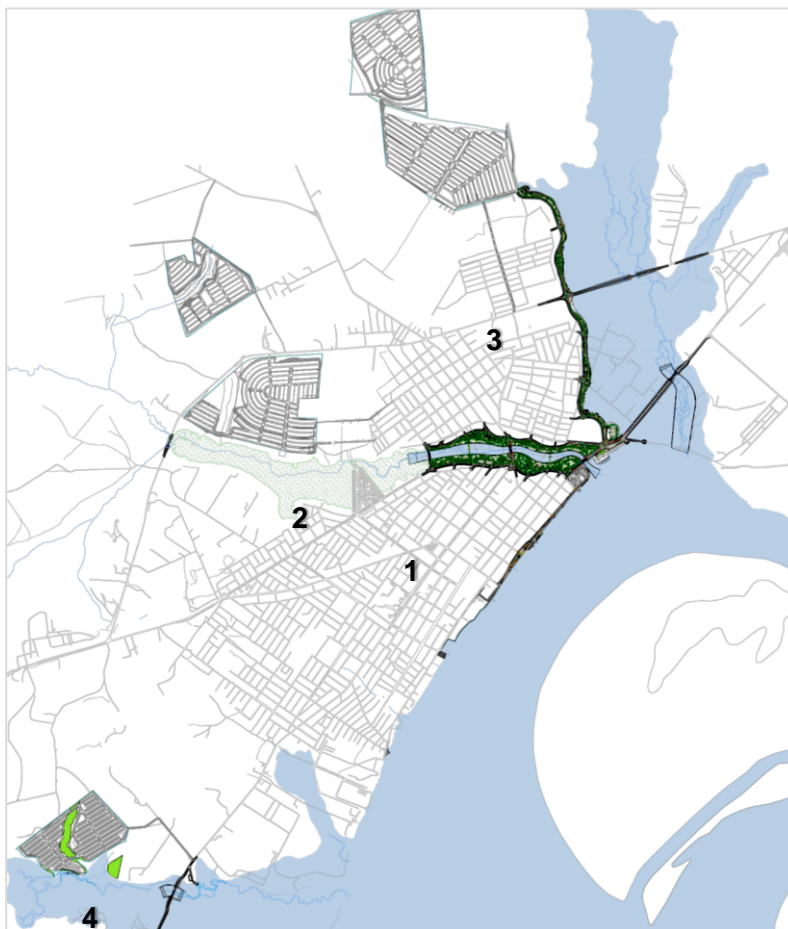


Figura 2-1 – Setores de Intervenção do Projeto de Parques e Reurbanização da Orla

Nos macro setores representados pelos Parques Igarapés Altamira, Ambé e Panelas, foram projetadas pontes, travessias e intervenções nas calhas desses igarapés ao encontro de objetivos traçados no PBA para o Projeto de Parques e Reurbanização da Orla, conforme identificação constante da **Figura 2-2**, a seguir.

Figura 2-2 – Setores de Intervenção do Projeto de Parques e Reurbanização da Orla

Nos macro setores representados pelos Parques Igarapés Altamira, Ambé e Panelas, foram projetadas pontes, travessias e intervenções nas calhas desses igarapés ao encontro de objetivos traçados no PBA para o Projeto de Parques e Reurbanização da Orla.

Os projetos das pontes sobre os igarapés seguiram as determinações dos estudos de remanso e de tráfego para definir suas dimensões de seção e vãos, assim como obedeceram às orientações do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) para a definição da altura das estruturas. Trata-se de oito novas pontes de concreto (três no igarapé Altamira, uma no igarapé Ambé, uma no igarapé Panelas e três na Rodovia Transamazônica, conforme pode ser visualizado na **Figura 2-2**) e duas passarelas de pedestres sobre o igarapé Altamira. O **Quadro 2-1**, a seguir, apresenta a relação das pontes e travessias distribuídas por igarapés, além das suas dimensões principais.

Quadro 2-1 - Pontes e Travessias por Igarapé

IGARAPÉ	IDENTIFICAÇÃO DA PONTE/TRAVESSIA	DIMENSÕES	
		Comp. (m)	Larg. (m)
Altamira	Ponte Transamazônica – Altamira	60	12
	Ponte Goldim Lins	80	16,2
	Ponte Cel. José Porfírio	50	22
	Ponte João Coelho	70	22
	Travessia Anchieta	100	3,6
	Travessia Magalhães Barata	100	3,6
Ambé	Ponte Transamazônica - Ambé I	60	12
	Ponte (Galeria) Transamazônica - Ambé II	2 vãos de 10	12
	Ponte Ernesto Acioly	90	22
Panelas	Ponte Tancredo Neves	100	11

As ações planejadas para as obras das pontes compreendem: (a) demolição de dez pontes de madeira existentes (três da Transamazônica, seis no igarapé Altamira, e uma na Rua da Peixaria); (b) demolição de cinco pontes de concreto (três no igarapé Altamira, uma no igarapé Ambé e uma no igarapé Panelas); (c) adequação das calhas de trechos dos igarapés Altamira, Ambé e Panelas; (d) concordância com os viários existentes sobre os três igarapés; (e) construção de oito pontes de concreto; (f)

elevação do greide da Rodovia Transamazônica sobre o igarapé Ambé; e (g) construção de duas passarelas de pedestres sobre o igarapé Altamira. Para garantir a mobilidade urbana, as novas pontes foram construídas ao lado das pontes existentes cujas demolições são feitas apenas quando as novas estruturas já estão liberadas para utilização.



Figura 2-3 - Localização das novas pontes implantadas nos igarapés Altamira, Ambé e Panelas

A implantação das obras das pontes e travessias de todas as áreas de intervenção teve início no segundo semestre de 2014, com a contratação da empresa responsável – S.A. Paulista - e sua subsequente mobilização, no mês de setembro como vem sendo reportado mensalmente ao Ibama, desde outubro de 2013, por meio do documento “Plano de Requalificação Urbana e Travessão 40 – Avanços de Obras”, as obras seguiram a sequência construtiva prevista no cronograma acordado, levando em consideração a mobilidade urbana e o prazo até o enchimento do reservatório.

Especificamente com relação às intervenções nas calhas dos igarapés, aquelas mais significativas foram planejadas para o Igarapé Altamira, onde o projeto de dragagem e do reafeiçoamento das margens consistiu na limpeza e abertura da calha principal do igarapé, configurando um espelho de água permanente cujo nível normal, segundo o estudo de remanso, operará na cota 97,5m, podendo chegar durante as cheias anuais à cota de 98,5m (correspondente a um Tempo de Recorrência - TR de dois anos).

3. STATUS DA IMPLANTAÇÃO DAS PONTES E TRAVESSIAS

Apresenta-se, neste item, o *status* da implantação de cada uma das pontes e travessias relacionadas no **Quadro 2-1** antes apresentado, com o respectivo registro fotográfico atualizado e individualizadas pelos macro setores onde estão inseridas.

3.1. SOBRE O IGARAPÉ ALTAMIRA

3.1.1. PONTE RODOVIA TRANSAMAZÔNICA – ALTAMIRA



Figura 3-1 Vista da ponte da Rodovia Transamazônica sobre o igarapé Altamira, já concluída



Figura 3-2 Vista da ponte da Rodovia Transamazônica sobre o igarapé Altamira, já concluída



Figura 3-3 Vista do alteamento das vias, já concluído, no encontro com a Ponte da Rodovia Transamazônica

3.1.2. PONTE RUA GONDIM LINS



Figura 3-4 Mapa de localização da ponte Gondim Lins, já concluída, com o alteamento das vias ao encontro da ponte, também já concluído



Figura 3-5 Vista da ponte Gondim Lins, sobre o igarapé Altamira, já concluída



Figura 3-6 Vista e características principais da ponte da rua Gondim Lins, sobre o igarapé Altamira, já concluída



Figura 3-7 Vista do acesso à Ponte Gondim Lins, com alteamento da via executado

3.1.3. PONTE CORONEL JOSÉ PORFÍRIO



Figura 3-8 Mapa de localização da ponte Coronel José Porfírio, já concluída, com o alteamento das vias ao encontro da ponte, também já concluído



Figura 3-9 Vista da ponte Coronel José Porfírio, sobre o igarapé Altamira, já concluída



Figura 3-10 Vista da ponte Coronel José Porfírio sobre o igarapé Altamira, já concluída, e suas características principais

3.1.4. PONTE RUA JOÃO COELHO



Figura 3-11 Mapa de localização da ponte João Coelho, já concluída, com o alteamento das vias ao encontro da ponte, também já concluído



Figura 3-12 Vista da ponte da rua João Coelho, sobre o igarapé Altamira, já concluída



Figura 3-13 Vista e características principais da ponte da rua João Coelho, sobre o igarapé Altamira, já concluída, assim como o alteamento da via ao encontro da ponte

3.1.5. TRAVESSIA ANCHIETA



Figura 3-14 Vista e características principais da Traversia Anchieta, sobre o igarapé Altamira, já concluída

3.1.6. TRAVESSIA MAGALHÃES BARATA



Figura 3-15 Vista da Travessia Magalhães Barata, sobre o igarapé Altamira, já concluída

3.2. SOBRE O IGARAPÉ AMBÉ

3.2.1. PONTE RODOVIA TRANSAMAZÔNICA – AMBÉ I



Figura 3-16 Vista da Ponte da Rodovia Transamazônia – Ambé I, sobre o igarapé Ambé, já concluída



Figura 3-17 Vista da Ponte da Rodovia Transamazônica – Ambé I, sobre o igarapé Ambé, já concluída



Figura 3-18 Vista do aterro de encontro à Ponte da Rodovia Transamazônica – Ambé I, sobre o igarapé Ambé, já concluído



Figura 3-19 Vista do alteamento da via ao encontro da Ponte da Rodovia Transamazônica – Ambé I, sobre o igarapé Ambé, já concluído

3.2.2. GALERIA RODOVIA TRANSAMAZÔNICA – AMBÉ II



Figura 3-20 Vista do alteamento da via ao encontro da galeria da Rodovia Transamazônica – Ambé II, no igarapé Ambé, já concluído



Figura 3-21 Vista do alteamento da via ao encontro da galeria da Rodovia Transamazônica – Ambé II, no igarapé Ambé, já concluído

3.2.3. PONTE RODOVIA ERNESTO ACIOLY



Figura 3-22 Mapa de localização da ponte sobre a Rodovia Ernesto Acioly, já concluída, com o alteamento das vias ao encontro da ponte, também já concluído



Figura 3-23 Vista da Ponte da Rodovia Ernesto Acioly, sobre o igarapé Ambé, já concluída



Figura 3-24 Vista da Ponte da Rodovia Ernesto Acioly, sobre o igarapé Ambé, já concluída



Figura 3-25 Vista do alteamento da via ao encontro da Ponte da Rodovia Ernesto Acioly, sobre o igarapé Ambé, já concluído

3.3. SOBRE O IGARAPÉ PANELAS

3.3.1. PONTE AVENIDA TANCREDO NEVES



Figura 3-26 Vista da Ponte da Avenida Tancredo Neves, sobre o igarapé Panelas, já concluída



Figura 3-27 Vista da Ponte da Avenida Tancredo Neves, sobre o igarapé Panelas, já concluída



Figura 3-28 Vista do alteamento da via ao encontro da Ponte da Avenida Tancredo Neves, sobre o igarapé Panelas, já concluído

4. STATUS DAS INTERVENÇÕES NAS CALHAS DOS IGARAPÉS

Apresenta-se, neste item, o *status* das intervenções realizadas em cada um dos três igarapés da cidade de Altamira, com o respectivo registro fotográfico atualizado.

Os trabalhos de reafeiçoamento das calhas nos três igarapés já foram concluídos, incluindo a demolição das antigas pontes Gondim Lins e João Coelho, no igarapé Altamira, e da ponte da Av. Tancredo Neves, no igarapé Panelas, dado já ter ocorrido a liberação das áreas pela Prefeitura Municipal de Altamira.

4.1. IGARAPÉ ALTAMIRA



Figura 4-1 Vista geral da calha do igarapé Altamira, com o reafeiçoamento de suas margens



Figura 4-2 Vista do trecho da calha do igarapé Altamira, com o reafeiçoamento de suas margens entre as pontes José Porfírio e João Coelho



Figura 4-3 Vista do trecho da calha do igarapé Altamira, com o reafeiçoamento de suas margens entre a ponte João Coelho e a Passarela Magalhães Barata



Figura 4-4 Vista do trecho da calha do igarapé Altamira, com o reafeiçoamento de suas margens entre a ponte Coronel José Porfírio e a Passarela Magalhães Barata



Figura 4-5 Vista do trecho da calha do igarapé Altamira, com o reafeiçoamento de suas margens entre as pontes João Coelho e Gondim Lins



Figura 4-6 Vista do trecho da calha do igarapé Altamira, com o reafeiçoamento de suas margens entre a ponte Gondim Lins e a Passarela Anchieta



Figura 4-7 Vista do trecho da calha do igarapé Altamira, com o reafeiçoamento de suas margens entre a ponte João Coelho e a Passarela Anchieta

4.2. IGARAPÉ AMBÉ



Figura 4-8 Vista geral da calha do igarapé Ambé, com a requalificação de suas margens

4.3. IGARAPÉ PANELAS



Figura 4-9 Vista da calha do igarapé Panelas, com o reafeiçoamento de suas margens



Figura 4-10 Vista da calha do igarapé Panelas, com o reafeiçoamento de suas margens

5. CONCLUSÕES

Verifica-se, à luz das informações fornecidas nos itens 3 e 4 deste relatório, que as atividades relativas à implantação das oito pontes e duas travessias sobre os igarapés Altamira, Ambé e Painelas encontram-se concluídas, bem como as intervenções necessárias à concordância com o sistema viário existente, a demolição de três pontes antes existentes e a reconformação das calhas dos igarapés.

Outras informações sobre o andamento do pacote de Pontes e Travessias e demais pacotes do Projeto de Parques e Reurbanização da Orla são periodicamente encaminhadas ao Ibama no Relatório sobre avanços de obras do Plano de Requalificação Urbana e do Travessão 40, contemplando o acompanhamento mensal dos avanços das obras.