

Processos	Tarefas	Aspectos Ambientais	Impacto Ambiental Específico
Conjunto de Operações Unitárias que compõem o empreendimento na atual etapa de implantação - data base 2012	Operações Unitárias que definem, prioritariamente, o processo e às quais estejam associados aspectos ambientais passíveis de gerar impactos ambientais significativos sob o enfoque socioambiental, sejam eles positivos ou negativos.	Elementos, intrínsecos aos processos e tarefas, passíveis de causar alterações no meio ambiente, sejam estas alterações positivas ou negativas.	Alteração relacionada a um ou mais aspectos ambientais decorrentes do processo específico e consideradas as ações de controle intrínseco previstas e/ou implantadas.
Gestão de Relacionamento com Partes Interessadas Institucionais	Posicionamento institucional e gestões junto ao poder público e, em especial, junto aos órgãos governamentais que interagem diretamente com o empreendimento.	Disseminação das informações gerais e específicas sobre o empreendimento e sobre o empreendedor	Mimização de falsas expectativas e da oportunidade para a geração de notícias infundadas Alimentação dos relacionamentos com as partes interessadas, a partir de dados e informações verificáveis.
Gestão de Relacionamento com a Comunidade, com os Trabalhadores	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mobilização e Gestão Comunitária</li> <li>Mobilização e Gestão com os Trabalhadores</li> <li>Mobilização e Gestão com os Contratados Diretos</li> </ol>	Disseminação das informações sobre o empreendimento, sobre o empreendedor e sobre diretrizes e procedimentos internos e adoção da sistemática de análise, retorno e implantação de soluções às reclamações e contribuições dos trabalhadores.	Minimização de falsas expectativas e da oportunidade para a geração de notícias infundadas
Regularização Fundiária	<ol style="list-style-type: none"> <li>Definição das Modalidades de Indenização</li> <li>Realização das gestões e negociações</li> <li>Indenização em moeda corrente</li> <li>Reassentamento</li> <li>Formalização do Decreto de Desapropriação para fins de Utilidade Pública</li> </ol>	Obtenção das licenças, autorizações e permissões cabíveis; Comunicação da desapropriação ao proprietário / posseiro e/ou arrendatário e/ou outros; Desocupação da área e relocação do proprietário / posseiro e/ou arrendatário e/ou outros, para áreas da mesma região, quando cabível; Remoção ou permanência de famílias em áreas remanescentes previamente estabelecidas.	Minimização das expectativas naturalmente geradas no âmbito de um processo indenizatório
RUC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definição das áreas</li> <li>Regularização fundiária</li> <li>Obtenção de autorizações, licenças, permissões</li> <li>Elaboração de projetos</li> <li>Construção da infraestrutura e unidades residenciais</li> <li>Reassentamento da população</li> <li>Desmobilização, demolição e desinfecção das estruturas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geração de Ruidos e Vibrações</li> <li>Geração de resíduos sólidos</li> <li>Geração de resíduos classe 1</li> <li>Geração de resíduos de construção civil</li> </ul>	Melhoria da qualidade de vida da população atingida Requalificação da ADA (cota 100)
Topografia	Levantamento topográfico	Geração de dados e informações necessários à elaboração da intervenção pretendida.	Contribuição para a intensificação da consistência dos projetos.
Mobilização/Desmobilização de Pessoal	<ol style="list-style-type: none"> <li>Recrutamento, seleção e contratação de mão de obra temporária preferencialmente local, posteriormente regional e nacional</li> <li>Capacitação da Mão de Obra Temporária</li> <li>Transporte (externo) da mão de obra contratada</li> <li>Deslocamento (interno) da mão de obra</li> </ol>	Geração de emprego e renda; Geração de mão de obra capacitada; Atração de mão de obra qualificada; Emissão de gases e de particulado; Geração de oportunidades mercantis associadas ao aumento do fluxo de pessoas	Aquecimento da economia local e regional face ao aproveitamento da mão de obra local e ao incremento do comércio de insumos, e equipamentos e outros bens, no contexto regional; Geração de expectativas quanto à duração da fase construtiva do empreendimento; Processo inflacionário local face ao incremento de demanda; Aumento da população e intensificação do trânsito; Incremento na demanda por serviços públicos básicos: saúde, educação, saneamento, infraestrutura
Transporte / Logística - ex situ (Equipamentos, insumos)	<ol style="list-style-type: none"> <li>Aquisição de Insumos, Equipamentos e Serviços</li> <li>Transporte de insumos e de equipamentos por via terrestre</li> <li>Transporte de insumos e de equipamentos por via fluvial</li> </ol>	Geração de oportunidades de fornecedores de insumos e equipamentos para a região; Emissão de Material Particulado; Aumento no tráfego hidroviário; Implementação de melhorias, nas drenagens e no leito estradal dos acessos existentes e infraestrutura portuária com a construção do porto exclusivo da obra.	Intensificação do tráfego de veículos leves, ônibus, veículos pesados e equipamentos nas estradas federais e estaduais, bem como hidrovias; Atropelamento de fauna.
Transporte / Logística - in situ (Equipamentos, Insumos)	<ol style="list-style-type: none"> <li>Transporte de insumos e de equipamentos por via terrestre</li> <li>Transporte de insumos e de equipamentos por via fluvial</li> </ol>	Instalação de Processos erosivos; Emissão de gases de combustão	Carreamento de sedimentos para corpos hídricos; Intensificação do tráfego de veículos leves, ônibus, veículos pesados e equipamentos nas estradas, acessos e caminhos de serviços

Processos	Tarefas	Aspectos Ambientais	Impacto Ambiental Específico
Implantação e operacionalização das áreas de transferência, armazenamento e manuseio de insumos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Transferência, recebimento, inspeção, armazenamento de insumos diversos</li> <li>2. Manuseio interno, transferência, transporte e disponibilização dos insumos no local de consumo</li> </ol>	Concentração de insumos diversos, de diferentes naturezas, devidamente segregados em locais pré-estabelecidos da obra	<p>Inserção do transporte, manuseio, armazenamento e utilização de produtos químicos diversos nas diferentes frentes de obra;</p> <p>Concentração do armazenamento de produtos químicos em locais pré-estabelecidos dotados de controles operacionais propiciando a gestão adequada dos controles ambientais pertinentes</p>
Supressão de Vegetação para a Construção dos Caminhos de Serviço, Linhas de Transmissão, Canteiros Definitivos, e todas as demais intervenções onde a supressão se faça necessária (Porto, Vila Residencial)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Obtenção da ASV e das demais licenças associadas</li> <li>2. Mobilização e preparo da parcela</li> <li>3. Brocagem</li> <li>4. Derrubada (árvores com DAP acima 30 cm) com motosserra</li> <li>5. Destopamento, traçamento e desgalhamento</li> <li>6. Destocamento</li> <li>7. Arraste, Carregamento, transporte e descarregamento de toras e lenhas</li> <li>8. Romaneio de toras e mourões</li> <li>9. Limpeza da Área e remoção dos resíduos</li> <li>10. Empilhamento e romaneio da lenha</li> <li>11. Operação de Pátio</li> <li>12. Digitalização de Romaneio</li> <li>13. Agrupamento de Banco de Dados de Supressão</li> <li>14. Inserção de espécie e grupo de valor no banco de dados</li> <li>15. Entrega da área</li> </ol>	<p>Preparação e corte da vegetação de diferentes dimensões;</p> <p>Emissão de Ruidos e vibrações;</p> <p>Emissão de gases;</p> <p>Geração de madeira com valor comercial;</p> <p>Geração de madeira não comercializável;</p> <p>Geração de galhadas e folhagens;</p> <p>Geração de solo orgânico.</p>	<p>Comprometimento do cronograma da obra em função da importância da janela hidrológica na região;</p> <p>Otimização da supressão de forma a assegurar que não sejam danificados indivíduos e/ou espécies, desnecessariamente;</p> <p>Afugentamento de fauna;</p> <p>Redução da cobertura vegetal;</p> <p>Manutenção do valor econômico da madeira e otimização da sua capacidade de ser utilizada para finalidades nobres;</p> <p>Agregação de valor a esta madeira, evitando que venha ser transformada em rejeito, ou seja, resíduo não dotado de valor econômico e passível de ser reaproveitada nas próprias frentes de obra;</p> <p>Otimização da vida útil dos aterros;</p> <p>Utilização do solo orgânico e matéria orgânica vegetal no PRAD.</p>
Operacionalização da Base de Resgate de Animais Silvestres e Operacionalização do Viveiro Florestal e Banco de Germoplasma	<p>FAUNA</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Autorização para coleta, captura e transporte de fauna</li> <li>2. Resgate e transporte de fauna</li> <li>3. Triagem e marcação de fauna</li> <li>4. Tratamento (se necessário)</li> <li>5. Soltura da fauna</li> </ol> <p>FLORA</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Beneficiamento de sementes</li> <li>2. Estocagem de sementes</li> <li>3. Produção de Mudas</li> <li>4. Confeção de excicatas</li> </ol>	<p>Geração de efluentes domésticos;</p> <p>Geração de efluentes contaminados com material biológico decorrente do tratamento de animais;</p> <p>Geração de resíduos de serviço de saúde;</p> <p>Geração de resíduos perigosos (classe 1);</p> <p>Geração de resíduos não perigosos, inertes, não inertes e orgânicos;</p> <p>Geração de resíduos potencialmente patogênicos - intervenções em animais</p>	Conservação da biodiversidade
Construção das linhas de transmissão (externas) até os canteiros e das redes de transmissão de energia para a alimentação (interna) dos canteiros.	<p>Construção da LT 69 kV e RD 34,5 kV- SBE Altamira Belo Monte</p> <p>Construção da LT 69 kV e RD 34,5 kV Sítio Belo Monte ao Pimental</p> <p>Construção da SBE para a entrada da LT 69kV</p>	<p>Geração de faixa de servidão restringindo o uso do solo</p> <p>Geração de resíduos decorrentes das etapas de implantação e de manutenção das LTs</p>	Consumo de energia elétrica do sistema nacional.
Operacionalização de Áreas de Empréstimo	<p>Liberação das áreas de empréstimo junto ao DNPM e ao IBAMA</p> <p>Coleta, transferência e transporte de material</p>	<p>Instalação de processos erosivos;</p> <p>Geração de Ruído e vibração pela movimentação de cargas;</p> <p>Geração de Material Particulado pela movimentação do solo.</p>	Carreamentos de sedimentos para os corpos hídricos; Alteração da conformação topográfica das áreas
Desmobilização de Estruturas Pioneiras	Desmobilização de ETAs pioneiras	<p>Geração de estruturas metálicas diversas, de tanques de floculação, de decantação e de filtração;</p> <p>Transformação do material filtrante em resíduo;</p> <p>Geração de lodos e sedimentos;</p> <p>Geração de resíduos da construção civil;</p> <p>Geração de tanques de armazenamento de água tratada;</p> <p>Geração de tubos de distribuição de água.</p>	Intensificação da geração de resíduos de classes diversas, com possível atenuação frente à viabilidade de seu reuso ou reaproveitamento internamente.
	Desmobilização de Alojamentos Pioneiros (exceto Sítio Bela Vista)	<p>Geração de estruturas metálicas;</p> <p>Geração de estruturas mistas - metais/plástico;</p> <p>Geração de peças de sanitários;</p> <p>Geração de resíduos da construção civil - agregados</p>	Intensificação da geração de resíduos de classes diversas, com possível atenuação frente à viabilidade de seu reuso ou reaproveitamento internamente.
	Desmobilização de ETEs pioneiras	<p>Geração de Sistemas anaeróbios compactos;</p> <p>Geração de resíduos da construção civil;</p> <p>Desmobilização das estruturas metálicas do tratamento compacto;</p> <p>Geração de lodos e sedimentos não perigosos e não inertes</p>	Intensificação da geração de resíduos de classes diversas, com possível atenuação frente à viabilidade de seu reuso ou reaproveitamento internamente.

Processos	Tarefas	Aspectos Ambientais	Impacto Ambiental Específico
Desmobilização de Estruturas Pioneiras	Desmobilização de Oficinas de Manutenção (Bela Vista já possui Oficina de Manutenção definitiva)	Geração de estruturas metálicas; Geração de estruturas mistas- metal, plástico, cerâmica; Geração de resíduos da construção civil; Geração de sedimentos da pré-lavagem de caminhões contaminados com óleo e graxa, retidos nas canaletas de drenagem; Geração de lodos e sedimentos oleosos; Geração de resíduos contaminados com óleo e graxa (filtros, mangotes, estopas, serragem, outros); Geração de máquinas e equipamentos considerados desnecessários nas novas oficinas; Geração de fiação elétrica; Geração de borras oleosas e efluentes oleoso provenientes da desativação dos sistemas separadores óleo e graxa.	Intensificação da geração de resíduos de classes diversas, com possível atenuação frente à viabilidade de seu reuso ou reaproveitamento internamente;  Oportunidade para a operacionalização de estruturas definitivas, implantadas com controles operacionais e ambientais adequados à natureza dos serviços e à dimensão relativa de cada uma das frentes de obra.
Desmobilização de Estruturas Pioneiras	Desmobilização de Áreas de Armazenamento Temporário de Resíduos	Geração de mantas plásticas e demais resíduos da demolição das estruturas pioneiras utilizadas para o acondicionamento temporário dos resíduos; Geração de resíduos da construção civil; Geração de resíduos diversos, perigosos e não perigosos, em diferentes quantidades e estados de conservação; Disponibilização de áreas onde os resíduos encontravam-se dispostos	Intensificação da geração de resíduos de classes diversas, com possível atenuação frente à viabilidade de seu reuso ou reaproveitamento internamente;  Oportunidade para a operacionalização de estruturas definitivas, implantadas com controles operacionais e ambientais adequados à natureza dos serviços e à dimensão relativa de cada uma das frentes de obra.
	Desmobilização das Áreas de Abastecimento de Combustíveis Pioneiras	Desativação dos sistemas separadores óleo e Graxa; Geração de lodos e sedimentos oleosos; Geração de resíduos da construção civil RCC; Geração de tanques, bombas, mangotes, contaminados com combustível (diesel ou gasolina)	Intensificação da geração de resíduos de classes diversas, com possível atenuação frente à viabilidade de seu reuso ou reaproveitamento internamente; Oportunidade para a operacionalização de estruturas definitivas, implantadas com controles operacionais e ambientais adequados à natureza dos serviços e à dimensão relativa de cada uma das frentes de obra.
Estocagem e operacionalização de explosivos (exceto Bela Vista e Pimental)	Viabilização das licenças, autorizações, permissões, necessárias	Geração de Ruídos e Vibrações; Emissão de particulados e gases; Geração de resíduos de explosivos; Geração de fragmentos rochosos em diferentes granulometrias.	Afugentamento de fauna; Alterações localizadas da qualidade do ar e do grau de conforto acústico (nas proximidades da praça de detonação)
	Recebimento, conferência e registro dos explosivos e acessórios.		
	Armazenamento adequado dos explosivos e acessórios.		
	Registro de saída, transferência internamente às frentes de obra, manuseio e a utilização dos explosivos e acessórios.		
Implantação e Operacionalização das Plantas de Abastecimento de Combustíveis	1. Preparação física da área (aterro e compactação do solo, terraplanagem, outros) 2. Implantação das estruturas de base ( fundações, aterramentos, drenagens, estruturas suporte dos tanques, bacias de contenção, impermeabilização da área, tanques de contenção de eventual produto vazado) 3. Instalação dos tanques aéreos e bombas 4. Teste de estanqueidade 5. Instalação de controles operacionais 6. Instalação do sistema de proteção e de combate a incêndios (inclusive do escritório / sala de controle);  1. Transporte e transferência dos combustíveis para abastecimento dos tanques 2. Abastecimento de veículos e equipamentos	Geração de resíduos da construção civil; Geração de efluentes oleosos; Emissão de gases combustíveis; Geração de resíduos contaminados com óleo e graxa (classe 1); Concentração de insumos combustíveis em uma dada área	Concentração do armazenamento de combustíveis em locais pré-estabelecidos, dotados de controles operacionais adequados e propiciando a adoção de procedimentos adequados de controle da qualidade ambiental.
	Operacionalização dos Grupos Geradores Operacionalização das Subestações de Energia  Operacionalização das redes internas de distribuição de energia	Disponibilização de energia para as diferentes frentes de obras; Geração de faixa de segurança sob as redes.	Redução da demanda de energia elétrica proveniente do sistema nacional; Aumento no consumo de combustível fóssil com consequente aumento de emissões gasosas.
Desmobilização dos Grupos Geradores, Subestações e das redes internas de distribuição de energia	Desmobilização dos Grupos Geradores	Geração de resíduos de construção civil; Geração de estruturas metálicas, material cerâmico, transformadores, resíduos oleosos; Geração de resíduos de construção civil	Intensificação de resíduos passíveis de reciclagem; Liberação de área já recuperada; Intensificação de resíduos passíveis de reciclagem.
	Desmobilização das Subestações		
	Desmobilização das redes internas de distribuição de energia		

Processos	Tarefas	Aspectos Ambientais	Impacto Ambiental Específico
Implantação da Vila dos Trabalhadores	Obtenção das licenças, permissões, autorizações, outorgas, alvarás necessários	Geração resíduos e produtos florestais, matéria orgânica, incluindo solo vegetal Geração de resíduos de diferentes classes Emissão de Material Particulado Emissão de Ruídos e Vibrações Geração de sedimentos	Minimização das horas <i>in itinere</i> com reflexos sobre qualidade de vida dos trabalhadores; Afugentamento de fauna; Redução de cobertura vegetal; Utilização de solo vegetal e galhadas em PRAD; Minimização das oportunidades de integração dos trabalhadores com a comunidade local e regional.
	Preparação da área (supressão de vegetação, cortes/aterros, terraplanagem, outros)		
	Implantação de infraestrutura necessária (captação, adução, tratamento, reservação e distribuição de água, coleta, tratamento e lançamento de efluentes domésticos, rede de drenagem pluvial, rede elétrica, rede telefônica, outras, acessos)		
	Construção das Unidades Residenciais Construção das Unidades de Serviços		
<b>Acessos: TV 27, TV45 e TV55</b>			
Otimização do traçado do TV 27 e TV 55	Regularização fundiária	Geração de resíduos e de sedimentos Emissão de Ruídos e vibrações Emissão de material particulado Resgate de exemplares do patrimônio cultural da região	Melhoria das condições de trafegabilidade nos acessos rodoviários  Conservação do patrimônio arqueológico
	Levantamento dos sítios arqueológicos		
	Corte e Aterro		
	Terraplanagem		
	Asfaltamento e drenagens laterais		
Adequação de acessos alternativos (ex. Travessão 50 -T50A, B)	Regularização fundiária	Geração de ruídos e vibrações Emissão de material particulado Geração de resíduos e sedimentos	Melhoria das condições de trafegabilidade dos moradores fornecendo alternativa de acesso sem passar pelas praças de serviços
	Terraplanagem		
Implantação e Operacionalização de Estruturas Definitivas de Controle da Qualidade Ambiental	Implantação de ETAs definitivas	Geração de água tratada nos sítios e na Vila Residencial dos Trabalhadores; Geração de esgoto tratado nos sítios e na Vila Residencial dos Trabalhadores Geração de lodos e sedimentos diversos; Consolidação, triagem e armazenamento segregado de resíduos; Destruição térmica de resíduos perigosos, com geração de cinzas e de lodo de tratamento do efluentes final; Ocupação de fração do solo para a disposição de resíduos e rejeitos, com geração de chorume e de gases oriundos da decomposição; Geração de lodos e sedimentos oleosos provenientes dos SAOs; Geração de efluentes industriais tratados (oficinas e centrais de concreto); Recuperação de taludes, bermas, drenagens e demais áreas degradadas.	Minimização dos impactos ambientais adversos inerentes ao empreendimento - atendimento aos requisitos legais aplicáveis materializados no lançamento de efluentes líquidos domésticos e industriais adequadamente tratados, destinação e disposição final de resíduos e de rejeitos, respectivamente, ambientalmente adequadas e recuperação ambiental das áreas interferidas.
	Implantação de ETEs definitivas		
	Implantação de Centrais de Armazenamento Temporário de Resíduos		
	Instalação e operacionalização do Incinerador de Resíduos no sítio Belo Monte		
	Implantação e Operacionalização dos Aterros Sanitários Definitivos		
	Implantação e operacionalização dos sistemas de tratamento dos efluentes oleosos gerados nas oficinas de manutenção		
	Implantação e operacionalização de sistema de tratamento de efluentes		
	Operacionalização do PRAD		
<b>Sítios Construtivos - Processos, Tarefas, Aspectos e Impactos</b>			
Operacionalização das Centrais Pioneiras e Definitivas de produção de concreto	Recebimento, estocagem e movimentação e manuseio de insumos e de materiais	Geração de Material Particulado Geração de ruído e vibração Geração de lodos e sedimentos Geração de efluentes da lavagem de equipamentos e betoneiras	Comprometimento da qualidade do ar Comprometimento da qualidade da água
	Preparação do concreto		
	Lavagem dos Agregados		
	Lavagem dos Equipamentos e Caminhões Betoneiras.		
Operacionalização da Central de Britagem de Material Rochoso	Recebimento, estocagem e recuperação do material rochoso	Geração de Ruído e Vibração Emissão de Material Particulado Geração de sedimentos	Comprometimento da qualidade do ar  Comprometimento da qualidade do ar e do nível de conforto acústico na localidade do entorno
	Britagens		
	Peneiramentos		
	Empilhamento e estocagem temporária e segregada do material, conforme sua granulometria		
	Recuperação e transporte do material rochoso até as respectivas frentes de uso.		
Realização de escavações em rochas	Realização de escavações em rochas	Emissão de material particulado  Geração de resíduos de explosivos (quando necessária sua utilização)  Geração de sedimento pela movimentação do solo e fragmentação da rocha	Alteração da conformação do solo  Comprometimento da qualidade do ar e do nível de conforto acústico na localidade do entorno
	Movimentação de solo e de material rochoso		
	Operacionalização do Transporte de Rochas		
	Disposição do material rochoso		
	Transporte interno das rochas e do solo para os respectivos locais de estocagem		

Processos	Tarefas	Aspectos Ambientais	Impacto Ambiental Específico
Construção de Diques para a conformação do reservatório	Escavação e preparação da área que receberá a contenção (supressão de vegetação, corte/aterro, drenagens, compactação do solo)	Emissão de material particulado Geração de resíduos não perigosos, inertes	Alteração do caminamento das drenagens naturais pluviais e fluviais Alteração da conformação natural da área.
	Transporte e disposição final de material rochoso e/ou solo		
	Compactação e conformação final da estrutura		
Implantação e Operacionalização da Oficina de Manutenção de Caminhões e Máquinas Pesadas	Lavagem de veículos, equipamentos e máquinas	Geração de resíduos perigosos (óleos, graxas, sedimentos e lodos oleosos, panos / estopas/ serragem com óleo e graxa) Geração de óleo usado Geração de efluentes oleosos Geração de resíduos não perigosos e inertes diversos Geração de efluentes da lavagem de veículos e equipamentos para a retirada do solo incrustado	Comprometimento da qualidade da água Intensificação da geração de resíduos, notadamente dos perigosos
	Manutenção mecânica		
	Solda		
	Lubrificação		
	Borracharia		
Viabilização e operacionalização de áreas para disposição de material excedente - Bota - Fora	Liberação da área para o uso (Regularização fundiária, IBAMA, outros)	Emissão de Material Particulado Geração de Sedimentos Emissão de ruído e vibração	Alteração da conformação natural do solo Alteração do comportamento das drenagens naturais pluviais e fluviais Comprometimento da qualidade da água Comprometimento da qualidade do ar e do nível de conforto acústico na localidade do entorno
	Preparação da área para disposição do material excedente (corte/aterro, dragagens, drenagens, recuperação de taludes, outros)		
	Transporte e disposição do material excedente.		
Construção e Operacionalização de Caminhos de Serviços, inclusive pontes	Corte e Aterro	Emissão de Material Particulado; Emissão de Ruído e vibração; Geração de Sedimentos.	Alteração de drenagens naturais pluviais e fluviais; Alteração da conformação natural do solo e formação de taludes; Comprometimento da qualidade da água.
	Implantação de drenagens		
	Implantação de rib-locks		
Operacionalização dos Escritórios	Desenvolvimento de atividades administrativas diversas	Geração de resíduos perigosos (pilhas, baterias, tonner de impressora, outros) Geração de resíduos não perigosos e inertes e não inertes	Intensificação da geração de resíduos perigosos (tonner, baterias, pilhas, outros)
Operacionalização do Refeitório (somente Bela Vista)	Transporte da Refeição	Geração de resíduos não perigosos e não inertes: resto ingesta; Geração de resíduos não perigosos e inertes (porém contendo restos de alimentos); Geração de efluente doméstico	Intensificação da geração de resíduos a serem dispostos no aterro sanitário minimizando a vida útil das células
	Recebimento e armazenamento da refeição e disponibilização da refeição aos trabalhadores		
	Limpeza e lavagem do refeitório, de utensílios e do sanitário		
Operacionalização de Sanitários	Desenvolvimento de atividades humanas específicas	Geração de efluentes sanitários; Geração de odores; Geração de resíduos sanitários	Intensificação da geração de resíduos a serem dispostos no aterro sanitário minimizando a vida útil das células
Operacionalização do Ambulatório	Realização das rotinas administrativas pertinentes	Geração de Resíduos de Serviços de Saúde	Oportunidade do pronto atendimento e encaminhamentos dos trabalhadores; Oportunidade para a implementação e manutenção de ações preventivas em prol da promoção da saúde; Intensificação da geração de resíduos de serviços de saúde.
	Realização de consultas médicas		
	Atendimento ambulatorial		
Construção de Ensecadeiras	Parecer da Capitania dos Portos para intervir no leito do rio e atendimento aos requisitos impostos pelas NORMANS	Lançamento das ensecadeiras Geração de material arenoso utilizado como agregado nas Centrais de Concreto Geração de sedimentos Emissão de material particulado Geração de Ruídos e vibrações	Alteração da qualidade da água, podendo comprometer a fauna aquática
	Transporte e lançamento / disposição gradativo de material rochoso e solo no leito do rio.		
	Esgotamento da área ensecada para permitir posterior limpeza		
	Remoção de material arenoso da área ensecada contida entre as duas ensecadeiras (montante e jusante)		
	Transporte do material arenoso para a Central de Concreto		
	Tratamento de fundação para as obras principais.		

Processos	Tarefas	Aspectos Ambientais	Impacto Ambiental Específico
DRAGAGEM	<p>Escarificação do leito do rio</p> <p>Sucção</p> <p>Deposição da areia em balsa</p> <p>Transporte da areia através de bombeamento até a margem</p> <p>Transporte da areia até a margem</p> <p>Descarregamento para o leito de secagem</p>	<p>Geração de sedimentos;</p> <p>Geração de ruído;</p> <p>Geração de resíduos de óleos, graxas e combustíveis;</p>	<p>Alteração da qualidade da água, podendo comprometer a fauna aquática</p>
Estocagem de equipamentos Eletromecânicos - Ilha Marciana, no Canteiro do Sítio Pimental	<p>Preparação da área para a estocagem (corte / aterro, dragagem, drenagem, impermeabilização, outros)</p> <p>Transferência e recebimento dos equipamentos</p> <p>Guarda e estocagem dos equipamentos</p>	<p>Emissão de Material Particulado;</p> <p>Emissão de Ruídos e Vibrações;</p> <p>Geração de Sedimentos.</p>	<p>Alteração da conformação natural do solo;</p> <p>Alteração das drenagens naturais pluviais e fluviais;</p> <p>Alteração de habitats naturais</p>
Operacionalização dos Alojamentos (exceto Bela Vista)	<p>Desenvolvimento de atividades humanas inerentes.</p>	<p>Geração de resíduos domésticos diversos;</p> <p>Geração de efluentes sanitários;</p> <p>Geração de resíduos perigosos (pilhas, baterias, celulares, eletrônicos, outros)</p>	<p>Intensificação da geração de resíduos perigosos (pilhas, baterias, celulares, componentes eletrônicos diversos, outros);</p> <p>Intensificação da geração de resíduos não perigosos e inertes a serem dispostos no aterro sanitário</p>
Operacionalização do Restaurante (exceto Bela Vista)	<p>Recepção dos alimentos</p> <p>Recepção de insumos</p> <p>Preparação e cocção do alimento</p> <p>Disponibilização das refeições no refeitório</p> <p>Limpeza do Refeitório e da Cozinha</p>	<p>Geração de resíduos de alimentos: resto ingesta e sobras da cozinha;</p> <p>Geração de efluentes domésticos (não perigosos e não inertes);</p> <p>Geração de resíduos não perigosos e inertes.</p>	<p>Intensificação da geração de resíduos não perigosos e inertes a serem dispostos no aterro sanitário;</p> <p>Aumento na geração de composto pela destinação dos resíduos não perigosos e não inertes gerados no restaurante e refeitórios.</p>
Operacionalização das Jazidas de areia no leito do rio (só em Belo Monte)	<p>Viabilização do processo junto ao IBAMA, ao DNPM e à Capitania dos Portos</p> <p>Preparação do pátio de pré-estocagem da área dragada (supressão de vegetação, corte/aterro, terraplanagem, drenagens específicas, outros)</p> <p>Remoção e transferência de areia por meio de draga flutuante</p> <p>Recuperação da área estocada e transporte para os locais de uso</p>	<p>Emissão de material particulado em decorrência do manuseio / transferência do material arenoso;</p> <p>Formação de pluma de sedimento arenoso;</p> <p>Geração de efluente contendo finos do material dragado.</p>	<p>Alteração da qualidade da água, podendo comprometer a fauna aquática</p>
Abertura dos Canais (de derivação, transposição, fuga)	<p>Lançamento de ensecadeira (somente para canal de fuga)</p> <p>Escavações em solo e em rocha</p> <p>Cortes e Aterros</p> <p>Terraplanagem</p> <p>Implantação da vala central de drenagem do canal até o dique 28 (somente para canal de derivação)</p> <p>Disposição do material excedente</p>	<p>Geração de ruído e vibração pela utilização de explosivos</p> <p>Emissão de material particulado e gases</p> <p>Geração de resíduos de explosivos</p> <p>Geração de solo e de rocha</p> <p>Geração de sedimentos</p>	<p>Alteração da conformação natural da área</p> <p>Alteração da dinâmica das drenagens pluviais e fluviais</p> <p>Alteração da qualidade da água, podendo comprometer a fauna aquática</p>
Realização de Resgate Arqueológico	<p>Desenvolvimento de procedimentos específicos de investigação, resgate, análise, classificação, registro e guarda do patrimônio coletado.</p>	<p>Geração de testemunhos da cultura e tradição dos antepassados locais e/ou regionais</p>	<p>Valorização do patrimônio cultural da região.</p>
STE	<p>Afugentamento de fauna</p> <p>Supressão de vegetação</p> <p>Terraplanagem, Corte e Aterros, Drenagem</p> <p>Construção da infraestrutura</p> <p>Construção dos piers de montante e jusante</p> <p>Comissionamento do travellift</p> <p>Operação e manutenção do sistema</p>	<p>Geração de Ruídos e Vibrações</p> <p>Geração de resíduos sólidos</p> <p>Geração de esgoto doméstico</p> <p>Geração de resíduos classe 1</p> <p>Geração de resíduos de construção civil</p> <p>Geração de resíduos de serviço de saúde</p> <p>Geração de resíduos e produtos florestais e matéria orgânica</p>	<p>Alteração da conformação natural da área;</p> <p>Alternativa de acesso contínuo das rotas de navegação historicamente existentes</p>
PORTO	<p>Afugentamento e resgate de fauna</p> <p>Supressão de vegetação</p> <p>Lançamento de ensecadeira</p> <p>Terraplanagem, Corte e Aterros, Drenagem</p> <p>Construção da infraestrutura</p> <p>Operação e manutenção do sistema</p>	<p>Geração de Ruídos e Vibrações</p> <p>Geração de resíduos sólidos</p> <p>Geração de esgoto doméstico</p> <p>Geração de resíduos classe 1</p> <p>Geração de resíduos de construção civil</p> <p>Geração de resíduos e produtos florestais e matéria orgânica</p>	<p>Alteração da conformação natural da área;</p> <p>Comprometimento da qualidade da água;</p> <p>Redução no fluxo de cargas por via terrestre</p>
Construção de barramentos provisórios para viabilização de áreas de disposição de material excedente (bota-fora) e outros serviços operacionais - evitando a inundações temporária das praças de serviços ao longo das escavações do canal de derivação.	<p>Realização de escavações no solo para derivação alternativa dos cursos d'água de igarapés que drenam naturalmente para o canal de derivação.</p>	<p>Geração de solo;</p> <p>Geração de sedimentos;</p> <p>Emissão de material particulado.</p>	<p>Alteração da qualidade da água, podendo comprometer a fauna aquática</p>

Processos	Tarefas	Aspectos Ambientais	Impacto Ambiental Específico
<b>Operações Unitárias de Cunho Social</b>			
Recomposição e Adequação da Infraestrutura dos Serviços de Educação e Saúde	Estabelecimento de parcerias com as respectivas Secretarias Municipais de Educação	Geração de melhores condições de infraestrutura física e operacional e de oportunidades de aquisição de conhecimento para a melhoria da qualidade de vida da comunidade; Geração de melhores condições de infraestrutura física e operacional e de oportunidades para a melhoria das ações de promoção da saúde nos municípios; Geração de resíduos da construção civil; Geração de Ruídos e Vibrações inerentes ao período de obras; Geração de efluentes e sedimentos inerentes ao período de obras.	Materialização de oportunidades reais de melhoria das condições de atendimento da comunidade no sistema de saúde dos municípios;  Materialização de oportunidades reais para a redução do índice de analfabetos na região e de resgate da cidadania
	Construção, reforma e ampliação da infraestrutura de Educação em Altamira Vitória do Xingu, Senador José Porfírio, Anapu e Brasil Novo.		
	Construção e operacionalização de Salas de Alfabetização nos Canteiros		
	Estabelecimento de parcerias com as respectivas Secretarias Municipais de Saúde		
	Construção, reforma e ampliação da infraestrutura de Saúde em Altamira, Anapu, Senador José Porfírio, Brasil Novo, Vitória do Xingu		
	Estruturação do Programa de Saúde da Família (PSF)		
Treinamento e Capacitação de Profissionais de Promoção da Saúde.			
Requalificação Urbana - Altamira	Apoio à revisão do Plano Diretor do Município	Geração de condições efetivas de melhoria da promoção da saúde nos municípios;	Materialização de oportunidades reais de melhorias da promoção da saúde da comunidade, face à atuação nas causas-raiz da instalação de doenças, notadamente daquelas de veiculação hídrica;  Melhoria da qualidade ambiental face à eliminação da geração de poluentes responsáveis pela alteração adversa da qualidade do solo, da água e do ar.
	Construção do Sistema de Drenagem Urbana		
	Construção da Pavimentação Urbana		
	Construção da Infraestrutura de tratamento e de abastecimento de água tratada	Geração de resíduos da construção civil	
	Construção da infraestrutura de coleta, tratamento de esgoto sanitário e do e lançamento do efluente tratado		
	Construção do Aterro Sanitário do Município de Altamira e descontaminação da área do atual lixão.		
Requalificação Urbana de Vitória do Xingu	Abertura de vias de tráfego	Geração de condições efetivas de melhoria da promoção da saúde nos municípios; Geração de resíduos da construção civil; Geração de R&V inerente ao período de obras; Geração de efluentes e sedimentos inerentes ao período de obras.	Materialização de oportunidades reais de melhorias da promoção da saúde da comunidade, face à atuação nas causas-raiz da instalação de doenças, notadamente daquelas de veiculação hídrica;  Melhoria da qualidade ambiental face à eliminação da geração de poluentes responsáveis pela alteração adversa da qualidade do solo, da água e do ar.
	Implantação do sistema de drenagem e da pavimentação urbana		
	Implantação do sistema de distribuição de energia elétrica e da iluminação pública da área urbana		
	Implantação de Equipamentos Sociais		
	Implantação da infraestrutura de tratamento e de abastecimento de água tratada		
	Implantação da coleta e tratamento de esgoto sanitário na área urbana e de lançamento adequado do esgoto tratado		
	Implantação da Disposição Final Ambientalmente Adequada dos Resíduos Sólidos Urbanos		
	Elaboração e implantação de projeto paisagístico na área urbana		
Requalificação Urbana de Belo Monte e Belo Monte do Pontal	Requalificação dos atracadouros das balsas às margens do rio Xingu	Geração de condições efetivas de melhoria da promoção da saúde nos municípios; Geração de resíduos da construção civil; Geração de Ruídos e vibrações inerente ao período de obras; Geração de efluentes e sedimentos inerentes ao período de obras.	Materialização de oportunidades reais de melhorias da promoção da saúde da comunidade, face à atuação nas causas-raiz da instalação de doenças, notadamente daquelas de veiculação hídrica;  Melhoria da qualidade ambiental face à eliminação da geração de poluentes responsáveis pela alteração adversa da qualidade do solo, da água e do ar.
	Adequação dos sistema viário associado aos atracadouros - pavimentação e drenagem		
	Construção da infraestrutura de tratamento e de abastecimento de água tratada na área urbana		
	Construção da coleta e tratamento de esgotos sanitários na área urbana e do respectivo lançamento do esgoto tratado		
	Construção da Disposição Final Ambientalmente Adequada dos Resíduos Sólidos Urbanos		
Operacionalização dos Balcões de Atendimento	Atendimento corrente à comunidade (residentes e migrantes), para o cadastramento no programa de capacitação de mão de obra.	Geração de condições efetivas de melhoria no nível de qualificação da mão obra local e regional	Melhoria da capacidade laborativa da comunidade local e regional com reflexos sobre sua autoestima e sobre seu potencial para atuar em prol da melhoria de sua qualidade de vida.
	Operacionalização de balcões de atendimento fixos e de balcões móveis (itinerantes)		
Operacionalização dos Núcleos de Recursos Humanos e dos Centros de Capacitação de Mão de Obra	Planejamento e realização de cursos de capacitação de mão de obra	Geração de condições efetivas de melhoria no nível de qualificação da mão obra local e regional	
Recolhimento de Tributos e Encargos Sociais	Na esfera dos Municípios	Geração de receitas para os municípios, para o Estado e para a União	Melhoria da Receita dos Municípios, do Estado e da União.
	Na esfera Estadual		
	Na Esfera Federal		