

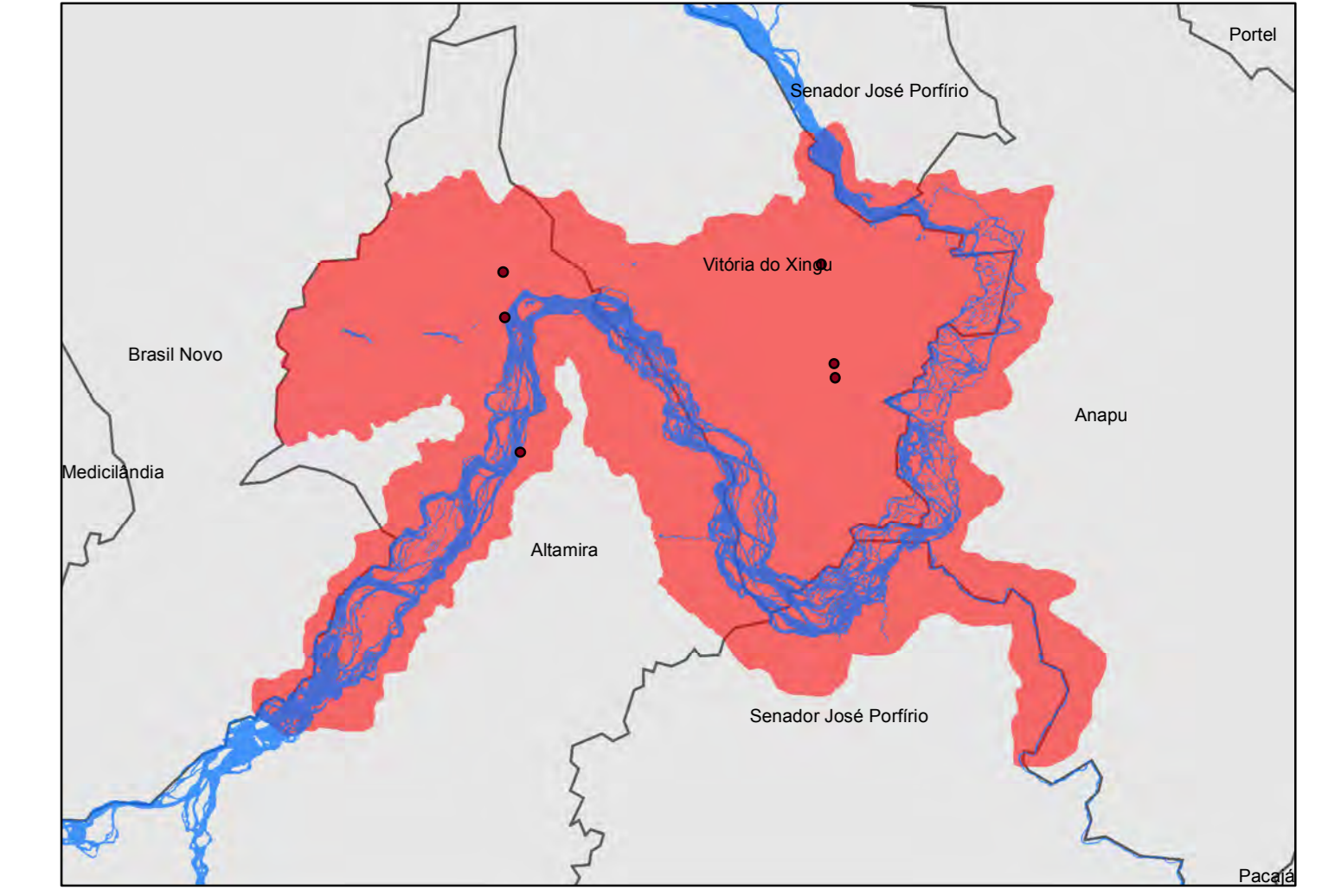
4º RELATÓRIO CONSOLIDADO DE ANDAMENTO DO PBA E DO ATENDIMENTO
DE CONDICIONANTES

CAPÍTULO 2 – ANDAMENTO DO PROJETO BÁSICO AMBIENTAL

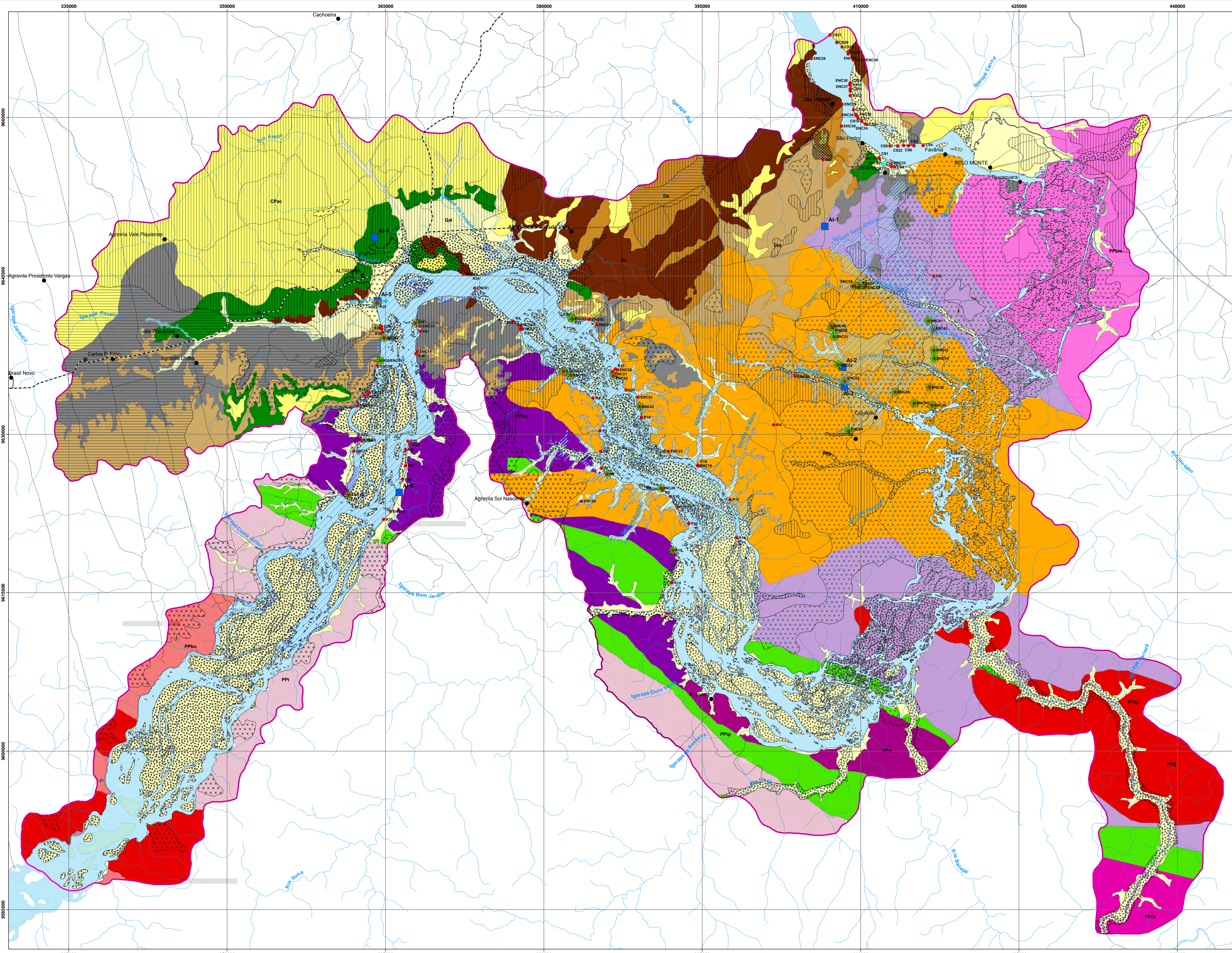
**Anexo 10.3 - 4 – Mapa Geológico-Geotécnico,
atualizado, da AID da UHE Belo Monte**

ATUALIZAÇÃO DO MAPA GEOLÓGICO-GEOTÉCNICO DA AID

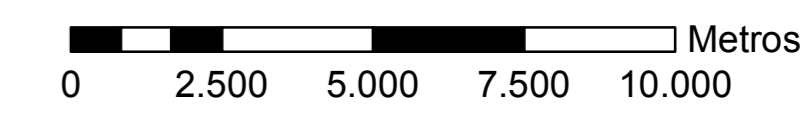
PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA ESTABILIDADE DAS ENCOSTAS MARGINAIS E DOS PROCESSOS EROSIVOS UHE BELO MONTE



Municípios (PA) Área de Influência Direta Rio Xingu



- ### Unidades Geológicas
- Coberturas Cenozóicas**
Depósitos Quaternários (Qal): areias, misturas mal selecionadas de areia e silte, raras intercalações de cascalhos.
- Bacia Amazônica**
Coberturas Mesozóicas
Grupo Javari
Formação Alter do Chão (CPac) – Cretáceo/Paleógeno: arenitos mal selecionados, com intercalações de folhelhos e siltitos.
Formação Penatecaua (Jp) – Jurássico: basaltos e sills e diques de diabásio.
- Cobertura Paleozóicas**
Grupo Curuá
Grupo Curuá (Dc) – Devoniano: folhelhos e siltitos ricos em matéria orgânica.
Grupo Urapadi
Formação Ererê (De) – Devoniano: siltitos, arenitos e folhelhos.
Formação Maecuru (Dm) – Devoniano: arenitos finos a médios, bem selecionados.
Formação Trombetas
Formação Trombetas (St) – Siluriano: siltitos, folhelhos e arenitos laminados.
- Unidades Paleoproterozóicas**
Magmatismo Orogênico Tardi a Pós-Colisional
Suíte Intrusiva João Jorge (PPJj) - (2077 Ma): monzogranitos, sienogranitos e granodioritos subordinados.
Suíte Intrusiva Arapari (PPa) - (2088 Ma): charnockíticos e charno-enderbitos.
Magmatismo Orogênico Sin a Tardi-Colisional
Granodiorito Babaquara (PPBq) - (2102 Ma): granodioritos, com biotita e hornblenda e leucogranitos subordinados.
Complexo Bacajá (PPBj) - (2114 Ma): enderbitos e charnoenderbitos dominantes, com charnockitos, e mangeritos subordinados.
Magmatismo Orogênico Pré-colisional
Metatonalito Tapiranga (PPI) - (2133 Ma): metatonalitos e metagranodioritos, porfiroclásticos e bandados, de granulação média a fina.
Granodiorito Belo Monte (PPBm) - (2154 Ma): granodioritos leuco e mesocráticos com tons cinza, geralmente foliados e por vezes bandados.
Granodiorito Oca (PPO) - (2160 Ma): granodioritos e tonalitos porfiroclásticos e inequigranulares, além de quartzo monzodioritos inequigranulares.
Tonalito Brasil Novo (PPBn) - (2215 Ma): tonalitos e granodioritos ricos em biotita e hornblenda, e subordinadamente ocorrem monzo e sienogranitos.
- Terrenos Granito-Greenstones**
Complexos Metamórficos
Metatonalito Rio Bacajá (PPRb) - (2338 Ma): metatonalitos, metamonzogranitos com lentes de rochas máficas e xenólitos de rochas supracrustais migmatizadas.
Sequência Três Palmeiras (PPTp) - (2359 Ma): metavulcânica máfica (clorita xistos), metavulcânica ácida, metassedimentos clásticos (filitos) e metassedimentos químicos (BIFs, chert, formações manganíferas bandadas).



Legenda

Área de Influência Direta	Rio Xingu	Principais Localidades	Rodovia Pavimentada
Reservatório	Hidrografia	Vias de Acesso	Rodovia não pavimentada
área com presença de blocos/matacões	Pontos de inspeção de encostas	Pontos de coleta de amostras indeformadas	

Classificação Geotécnica - SUCS / Classes Pedológicas

SM - alta colapsividade e moderada plasticidade; alta erodibilidade e baixa condutividade hidráulica / Cambissolo Háptico Distrófico (Eutrófico)	OL - solo pouco plástico, com moderada colapsividade, com potencial de acumulação de matéria orgânica nos horizontes superficiais. / Neossolo Flúvico
CH - solo altamente plástico com matéria orgânica no horizonte superficial, sujeito a inundação; condutividade hidráulica muito alta / Gleissolo Háptico Distrófico	ML - moderada colapsividade, não plástico, alta erodibilidade e baixa condutividade hidráulica. Quando há pedregosidade a erodibilidade é atenuada. / Neossolo Flúvico em associação com Neossolo Litólico
SM1 - moderada colapsividade; baixa plasticidade e erodibilidade moderada a alta quando submetido a fluxos concentrados / Latossolo Vermelho Distrófico	SP - extrema erodibilidade, baixa colapsividade, baixa plasticidade e elevada condutividade hidráulica em todo o perfil / Neossolo Quartzarênico
SM2 - Moderada colapsividade e plasticidade, erodibilidade alta quando submetido a fluxos concentrados. Elevada condutividade hidráulica. / Latossolo Vermelho-Amarelo Distrófico	SC - moderada colapsividade, elevada plasticidade e erodibilidade alta principalmente quando submetido a fluxos concentrados. / Nitossolo Háptico Eutrófico
	GC - solo não colapsível, não plástico, com baixa erodibilidade e condutividade hidráulica variável. / Plintossolo Pétrico Concrecionário

Norte Energia
Usina Hidrelétrica Belo Monte

Sistema de Projeção / Datum: UTM SAD 69 Zona 22S Data: JUNHO/2013

Escala: 1:125.000 Fonte:

Execução: (61) 3307-1197 **AMBIENTAL** TECNOLOGIA