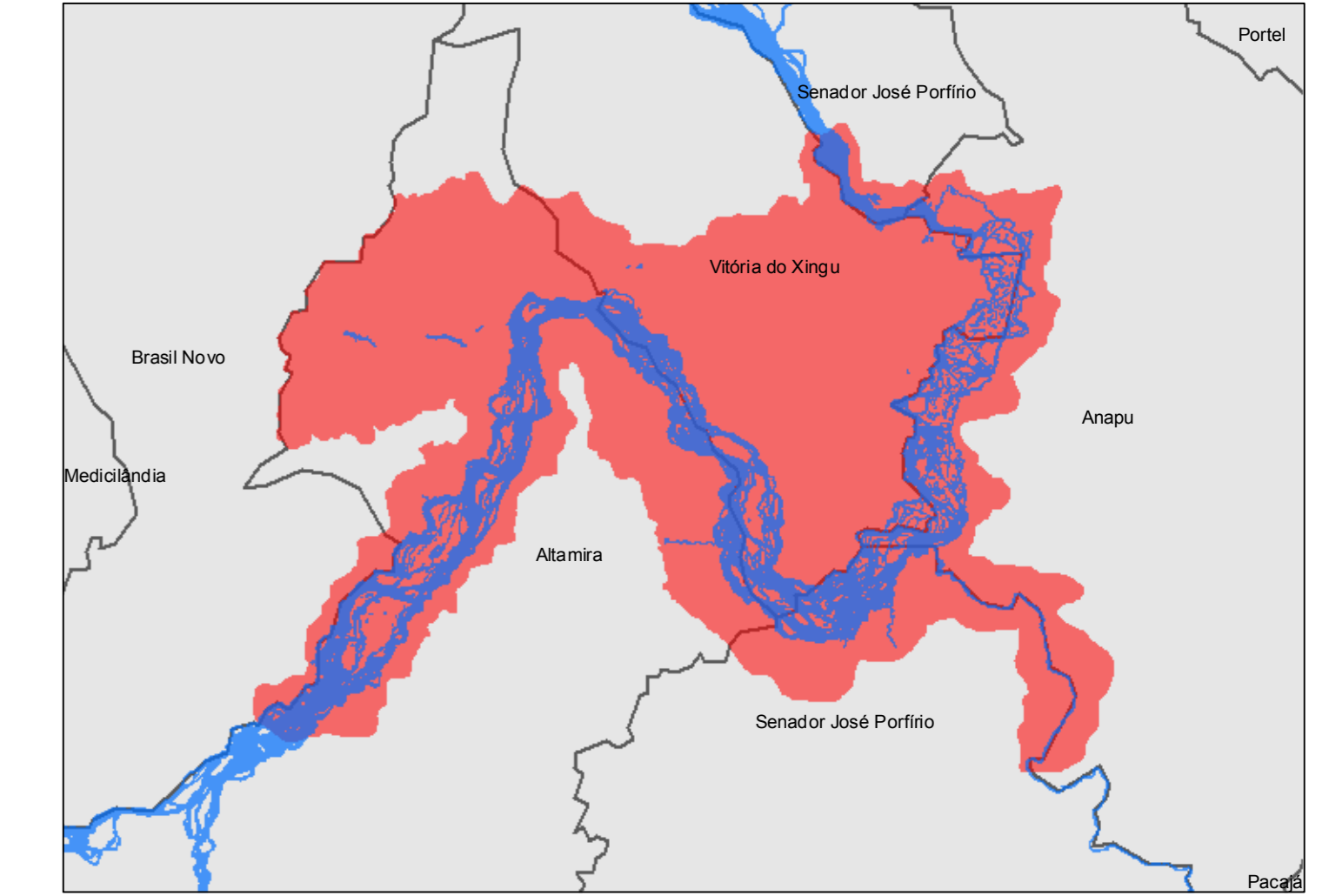


CAPÍTULO 2 – ANDAMENTO DO PROJETO BÁSICO AMBIENTAL

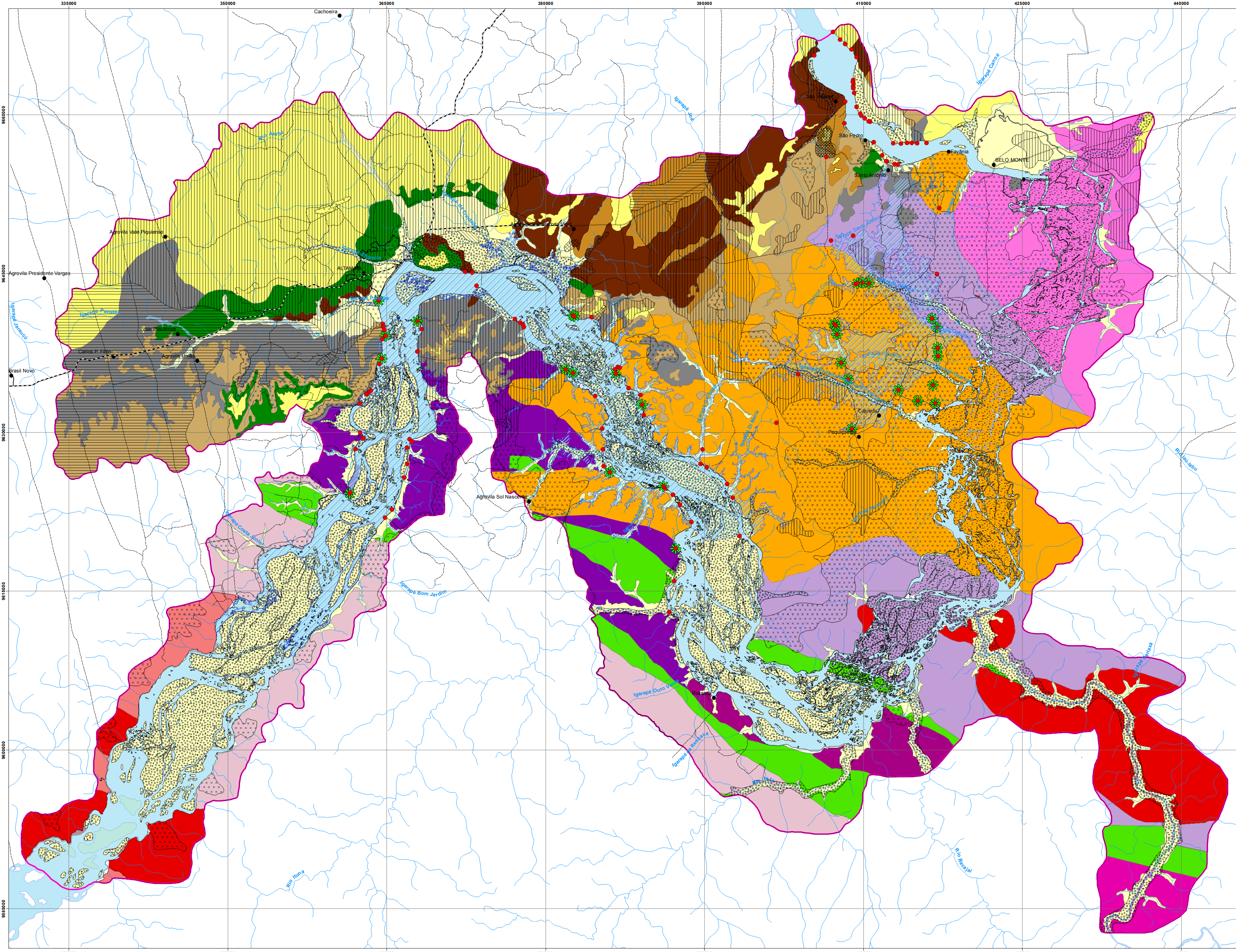
**Anexo 10.3 – 4 – Mapa Geológico-Geotécnico da AID da
UHE Belo Monte**

ATUALIZAÇÃO DO MAPA GEOLÓGICO-GEOTÉCNICO DA AID

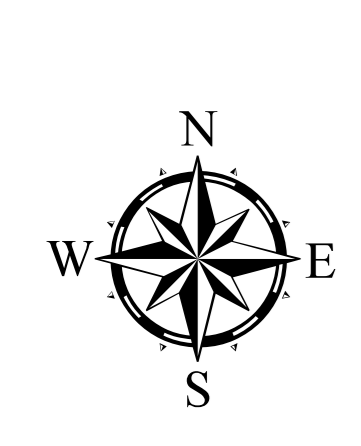
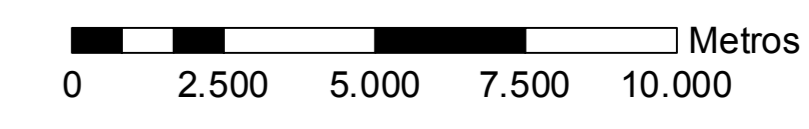
PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA ESTABILIDADE DAS ENCOSTAS MARGINAIS E DOS PROCESSOS EROSIVOS UHE BELO MONTE



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 Uruapadi
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): charnockitos e charno-enderbitos.
Magmatismo Orogênico Sin a Tardi-Colisional
Granodiorito Babaquara (PPbq) - (2102 Ma): granodioritos, com biotita e hornblenda e leucogranitos subordinados.
Complexo Bacajai (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 monitorados nas inspeções trimestrais

- ### Classificação Geotécnica - SUCS / Classes Pedológicas
- SM - alta colapsividade e moderada plasticidade; alta erodibilidade e baixa condutividade hidráulica / Cambissolo Háptico Distrófico (Eutrófico)
 - CH - solo altamente plástico com matéria orgânica no horizonte superficial, sujeito a inundação; condutividade hidráulica muito alta / Gleissolo Háptico Distrófico
 - SM1 - moderada colapsividade; baixa plasticidade e erodibilidade moderada a alta quando submetido a fluxos concentrados / Latossolo Vermelho Distrófico
 - SM2 - Moderada colapsividade e plasticidade, erodibilidade alta quando submetido a fluxos concentrados. Elevada condutividade hidráulica. / Latossolo Vermelho-Amarelo Distrófico

- OL - solo pouco plástico, com moderada colapsividade, com potencial de acumulação de matéria orgânica nos horizontes superficiais. / Neossolo Flúvico
- 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
- SP - extrema erodibilidade, baixa colapsividade, baixa plasticidade e elevada condutividade hidráulica em todo o perfil / Neossolo Quartzarênico
- 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: NOVEMBRO/2014

Escala: 1:125.000 Fonte:

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