

RELATÓRIO A-173-09-050809

Programa de Monitoramento de Pontos Propensos a Instabilização de Encostas e Taludes Marginais AHE JIRAU

Agosto de 2009.

Conteúdo

| | | |
|-----|--|---|
| 1 | Introdução..... | 2 |
| 2 | Atividades Desenvolvidas..... | 2 |
| 2.1 | Local de realização dos SPT e Amostras Indeformadas..... | 2 |
| 2.3 | Equipe Técnica..... | 2 |
| 2.4 | Bibliografia..... | 3 |

1 INTRODUÇÃO

Neste relatório são apresentadas as informações analisadas e metodologias utilizadas ao longo da etapa de vistoria de campo e localização de pontos para coleta de amostras indeformadas e execução de sondagem SPT para o programa de monitoramento de pontos propensos a instabilização de encostas e taludes marginais da AHE Jirau. Essas atividades foram desenvolvidas durante o mês de julho de 2009.

2 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

2.1 LOCAÇÃO DOS SPT E DE COLETA DE AMOSTRAS INDEFORMADAS

A escolha dos pontos para realização dos ensaios SPT foi feita com base nos dados preliminares de posicionamento da futura margem do reservatório, parâmetros pedológicos locais e as demandas levantadas no PBA.

Os ensaios SPT têm como finalidade gerar dados de perfil geotécnico “típico” das áreas de influência do Projeto, permitindo a classificação geotécnica dos materiais atravessados via inspeção táctil-visual das amostras coletadas, a definição de sua resistência à penetração do amostrador padrão (Raymond-Terzaghi) utilizado no SPT (N_{SPT}) e a definição de níveis de água característicos do subsolo destas regiões.

Além de representativas, as amostras indeformadas conservam ao máximo a estrutura dos grãos e, portanto, as características de massa específica e nulidade natural do solo *in situ*. A viabilidade técnica e econômica da retirada de amostras indeformadas é função da natureza do solo a ser amostrado, da profundidade em que se encontra e da presença do nível d'água. Esses fatores determinam o tipo de amostrador e os recursos a utilizar.

No que tange os pontos de coleta de Amostras Indeformadas, e por questões de viabilidade técnico-financeiras, definiu-se os mesmos pontos de realização dos ensaios SPT.

Estes levantamentos geotécnicos são de vital importância para a confecção dos mapas de superfície geológico e geotécnico detalhados das cidades citadas, e para apoio nos mapas de riscos geotécnicos (erosão, estabilidade e colapso) objetivados no âmbito deste programa.

Os dados obtidos para os possíveis locais de instalação dos SPT são encaminhados à contratante na forma de uma tabela e do mapa presentes no **Erro! Fonte de referência não encontrada.** deste relatório, bem como em formato vetorial *shapefile* encaminhados à parte.

2.2 EQUIPE TÉCNICA

| PROFISSIONAL | PROFISSÃO / CREA |
|------------------------|--|
| Alexandre Matos Seidel | Coordenador geral do projeto / CREA-DF 12276/D |
| Rodrigo Avila Cipullo | Geólogo |
| Renato Pinto Cunha | Engenheiro Geotécnico |

2.3 BIBLIOGRAFIA

PAES, K. A. D.; SEIDEL, A. M.; SANTOS, L.M.; CAMPOS, J. E. G.; CUNHA, R. P. (2005). metodologia para elaboração da carta de erodibilidades em área do centro-Oeste via SIG. *In: II Simp. Sobre Solos Tropicais e Processos Erosivos no Centro-Oeste – UFG.* p.111-120.

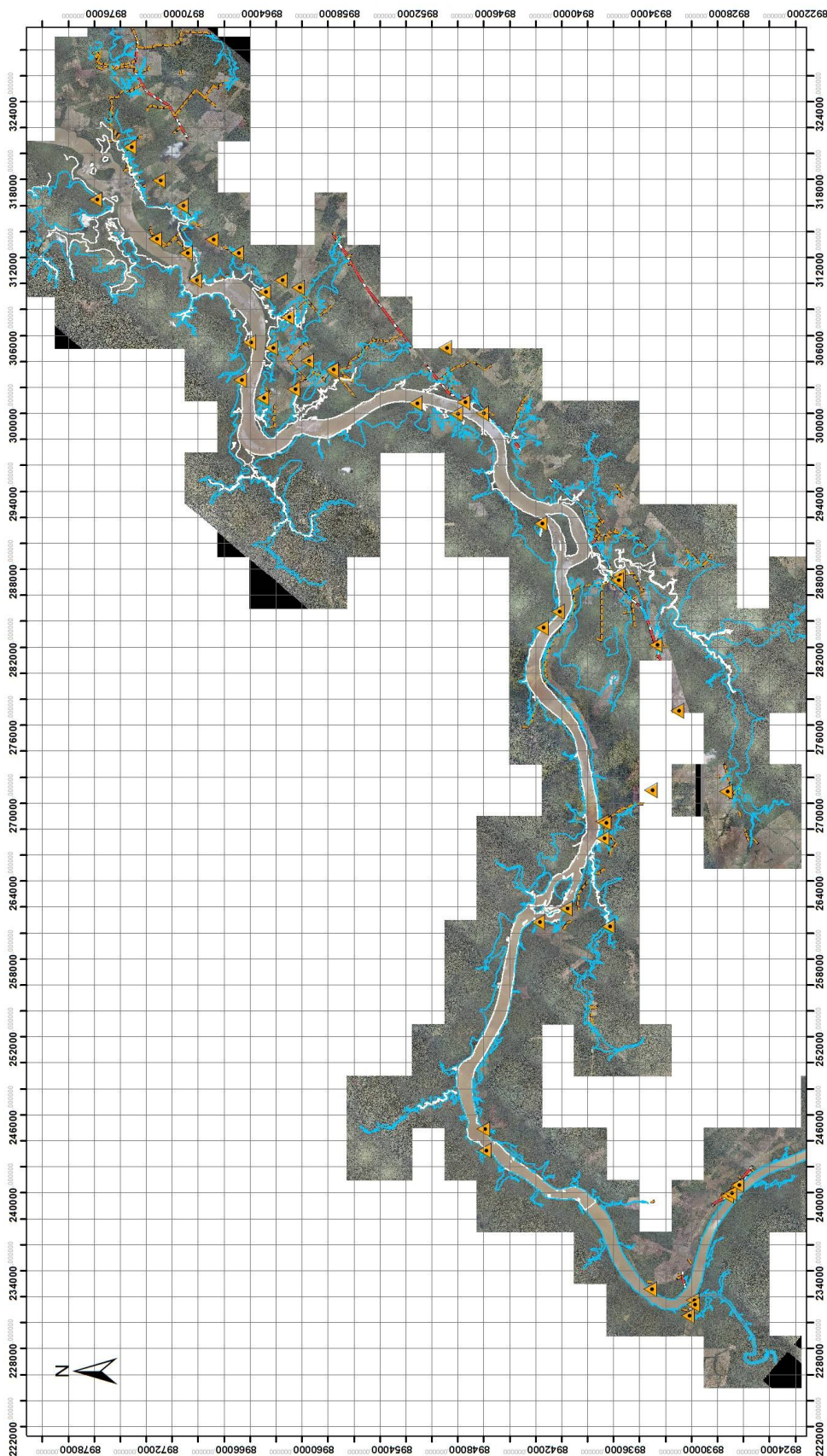
ABNT (1996). Método de execução de sondagens de simples reconhecimento dos solos: NBR6484 – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

LIMA, M.J.C.P. 1983. **Prospecção geotécnica do subsolo**. Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 104 p.

GEOAnalises Sondagens e Monitoramentos LTDA
Alexandre Matos Seidel

Anexo 1 – Mapa e Tabela de distribuição dos pontos de locação dos SPT/AI

Realização de SPT e coleta de amostras Indeformadas



- Legenda**
- VIA NÃO PAVIMENTADA
 - VIA DE ASFALTO
 - LIMITE INUNDAÇÃO
 - SPT / AI

0 2.5 5 10 15 20 Km
Escala numérica: 1:280.000
Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum Horizontal : SAD 69
Zona 20S



| FID | proprietario | Leste | Norte | Zona |
|-----|---------------------------------------|----------|---------|------|
| 0 | | 239773,4 | 8927234 | 20s |
| 1 | | 231731,8 | 8929882 | 20s |
| 2 | | 232554,1 | 8933143 | 20s |
| 3 | | 244888,2 | 8946035 | 20s |
| 4 | | 243229,7 | 8945910 | 20s |
| 5 | | 260818 | 8941798 | 20s |
| 6 | | 261863,3 | 8939638 | 20s |
| 7 | | 283493,2 | 8941492 | 20s |
| 8 | | 284733,6 | 8940251 | 20s |
| 9 | | 291520,8 | 8941589 | 20s |
| 10 | | 300747 | 8951233 | 20s |
| 11 | | 299966,5 | 8948098 | 20s |
| 12 | | 301875,9 | 8960641 | 20s |
| 13 | | 303199,9 | 8957575 | 20s |
| 14 | | 307422,7 | 8961073 | 20s |
| 15 | | 310238 | 8961630 | 20s |
| 16 | | 302586,7 | 8964752 | 20s |
| 17 | | 305471,6 | 8964027 | 20s |
| 18 | | 317931,1 | 8971024 | 20s |
| 19 | | 315993,9 | 8969254 | 20s |
| 20 | | 313401,6 | 8966912 | 20s |
| 21 | | 312342,4 | 8964961 | 20s |
| 22 | beira da rodovia br346 | 230517 | 8930247 | 20s |
| 23 | Amazonia navegações ltda | 231363 | 8929830 | 20s |
| 24 | prefeitura de porto velho - praça mmf | 239953 | 8926974 | 20s |
| 25 | restaurante jesus te ama | 240587 | 8926423 | 20s |
| 26 | esbr | 316474,2 | 8975893 | 20s |
| 27 | esbr | 320508 | 8973258 | 20s |
| 28 | não encontrado-fazenda santa clara | 303380,8 | 8957658 | 20s |
| 29 | fazenda santa clara | 304040,4 | 8959581 | 20s |
| 30 | Derli - captaz Daniel Augusto Dias | 270993 | 8933109 | 20s |
| 31 | Venicio de Oliveira Maciel | 268583,5 | 8936839 | 20s |
| 32 | Manoel Timotio da Cunha | 267279,3 | 8936828 | 20s |
| 33 | linha de ligação entre a fazendas | 268480,1 | 8936652 | 20s |
| 34 | desconhecido | 260479 | 8936365 | 20s |
| 35 | iraildo martins | 270887 | 8927348 | 20s |
| 36 | desconhecido | 277083 | 8931064 | 20s |
| 37 | desconhecido | 282194 | 8932741 | 20s |
| 38 | mutum parana | 287519 | 8935559 | 20s |
| 39 | Escola rural nossa senhora de nazare | 287161 | 8935742 | 20s |
| 40 | esbr rj3 | 300852,3 | 8947520 | 20s |
| 41 | desconhecido | 305035 | 8948939 | 20s |
| 42 | joão carlos - arrendatario | 309677 | 8960268 | 20s |
| 43 | | 300015,6 | 8946130 | 20s |
| 44 | | 301181,8 | 8963016 | 20s |
| 45 | | 305053,3 | 8962329 | 20s |
| 46 | | 309332,3 | 8962892 | 20s |
| 47 | | 310263,7 | 8968201 | 20s |
| 48 | | 312329,3 | 8968919 | 20s |
| 49 | | 313424,4 | 8971282 | 20s |