

ANEXO 9.II

REGISTRO FOTOGRÁFICO DOS PONTOS DE OBSERVAÇÃO
GEOTECNIA



Foto 01 – A-01 - Arenito fino, de coloração marrom claro, friável.



Foto 02 – A-01 - Arenito fino, de coloração marrom claro, friável.



Foto 03 – A-02 - Arenito fino a médio, coloração bege rosada, medianamente resistente.



Foto 04 – A-02 - Arenito fino a médio, coloração bege rosada, medianamente resistente.



Foto 05 – A-03 - Rocha de coloração rosa avermelhada, silto argilosa, friável.

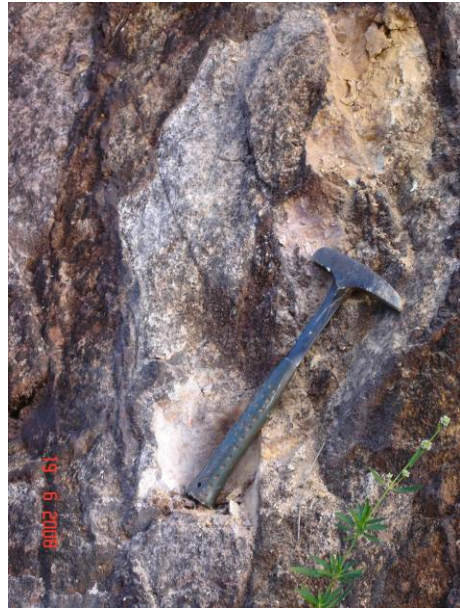


Foto 06 – A-03 - Rocha de coloração rosa avermelhada, silto argilosa, friável.



Foto 07 – A-04 - Escorregamento. Mesma rocha do ponto anterior.



Foto 08 – A-05 - Arenito médio a grosso, rosado, friável a moderadamente friável, sotoposto a uma camada de 1m de um solo vermelho siltoso.



Foto 09 – A-05 - Arenito médio a grosso, rosado, friável a moderadamente friável, sotoposto a uma camada de 1m de um solo vermelho siltoso.



Foto 10 – A-07 - Solo areno siltoso de coloração amarronzada.



Foto 11 – A-09 - Solo areno siltoso de coloração amarronzada. Observa-se banco de areia no leito do córrego.



Foto 12 – A-12- Solo argilo siltoso de cor marrom.



Foto 13 – A-12- Observa-se alguns pequenos depósitos de areia no leito do córrego.



Foto 14 – A-14- Solo areno siltoso marrom.



Foto 15 – A-15- Vista panorâmica das cavas Acampamento Sul e Norte



Foto 16 – A-15- Vista panorâmica das cavas Acampamento Sul e Norte



Foto 17 – A-15- Vista panorâmica das cavas Acampamento Sul e Norte



Foto 18 – A-15- Vista panorâmica das cavas Acampamento Sul e Norte



Foto 19 – A-16- Alto da pilha.



Foto 20 – A-16- Alto da pilha.



Foto 21 – A-17- Afloramento de rocha de coloração arroxeadada.



Foto 22 – A-18- Colúvio com blocos cm a m, arredondados a subangulosos em solo marrom avermelhado.



Foto 23 – A-18- Colúvio com blocos cm a m, arredondados a subangulosos em solo marrom avermelhado.



Foto 24 – A-19 - Arenito friável, rosa claro a bege, de granulação média.



Foto 25 – A-19 - Arenito friável, rosa claro a bege, de granulação média.



Foto 26 – A-20 - Arenito friável, próximo à adutora, margem esquerda da barragem.



Foto 27 – A-25 - Solo marrom avermelhado silto argiloso. Parece ocorrer somente nas margens dos córregos.



Foto 28 – A-28 - Beira da estrada, na cabeceira do Córrego Ceará.



Foto 29 – A-28 - Beira da estrada, na cabeceira do Córrego Ceará.



Foto 30 – A-29 - Solo marrom avermelhado silto arenoso.

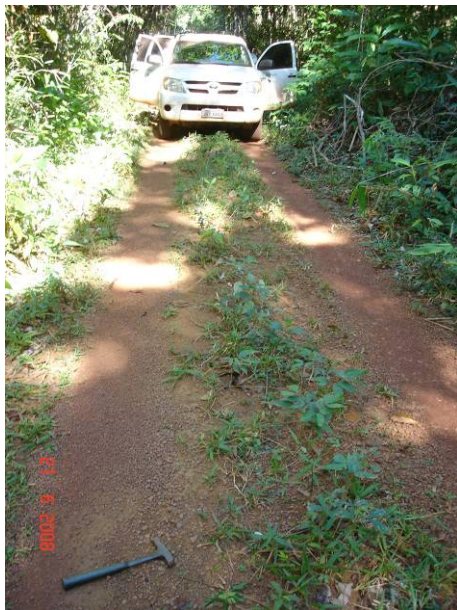


Foto 31 – A-30 - Solo silto argiloso com fragmentos lateríticos cm, subarredondados a subangulosos.



Foto 32 – A-30 - Solo silto argiloso com fragmentos lateríticos cm, subarredondados a subangulosos.



Foto 33 – A-31 - Solo silto argiloso, marrom avermelhado, com fragmentos lateríticos.



Foto 34 – A-32 - Blocos de arenito medianamente resistente de coloração branco acinzentada, sob solo coluvionar com fragmentos cm a dm lateríticos.



Foto 35 – A-32 - Blocos de arenito medianamente resistente de coloração branco acinzentada, sob solo coluvionar com fragmentos cm a dm lateríticos.



Foto 36 – A-34 - Solo laterítico.



Foto 37 – A-35 - Solo laterítico.



Foto 38 – A-35 - Solo laterítico.



Foto 39 – A-36 - Solo laterítico.



Foto 40 – A-37 - Trecho de aterro da estrada, feito com o mesmo solo laterítico.



Foto 41 – A-37 - Trecho de aterro da estrada, feito com o mesmo solo laterítico.



Foto 42 – A-39 - Área de empréstimo à esquerda e estrada em corte logo adiante.



Foto 43 – A-39 - Área de empréstimo à esquerda e estrada em corte logo adiante.



Foto 44 – A- 42 - Solo laterítico.



Foto 45 – A- 42 - Talude com 25m de altura de arenito friável e uma cobertura de 1,5m de solo laterítico avermelhado com pedregulhos.



Foto 46 – A- 42 - Talude com 25m de altura de arenito friável e uma cobertura de 1,5m de solo laterítico avermelhado com pedregulhos.



Foto 47 – A- 42 - Talude com tela vegetal.



Foto 48 – A- 43 - Talude à direita em arenito friável de coloração esbranquiçada (Sn: 125°/15°; 155°/25°), com cerca de 20m de altura, parcialmente recuperado.



Foto 49 – A- 43 - Talude à direita em arenito friável de coloração esbranquiçada (Sn: 125°/15°; 155°/25°), com cerca de 20m de altura, parcialmente recuperado.



Foto 50 – A- 44 - Talude à esquerda, também recuperado, em arenito friável. Ângulo de face do talude em torno de 55°.



Foto 51 – A- 45 - Solo silto arenoso marrom avermelhado.



Foto 52 – A- 46 - Percebe-se que o solo na L.T. é arenoso, enquanto que o substrato da estrada é laterítico (aterro).



Foto 53 – A- 46 - Percebe-se que o solo na L.T. é arenoso, enquanto que o substrato da estrada é laterítico (aterro).



Foto 54 – A- 47 - Talude à esquerda, de 4m de altura, de um solo laterítico com fragmentos cm.



Foto 55– A- 47 - Talude à esquerda, de 4m de altura, de um solo laterítico com fragmentos cm.



Foto 56 – A- 48 - Talude à direita, de 6m de altura, solo laterítico com fragmentos cm a dm.



Foto 57 – A- 48 - Talude à direita, de 6m de altura, solo laterítico com fragmentos cm a dm.



Foto 58 – A- 49 - Talude à direita, de 3m de altura.



Foto 59 – A- 49 - Solo laterítico com fragmentos cm a dm.



Foto 60 – A- 51 - Área de empréstimo antiga, à esquerda.



Foto 61 – A- 51 - Solo laterítico.



Foto 62 – A- 52 - Grande área de empréstimo à direita da estrada.



Foto 63 – A- 52 - Grande área de empréstimo à direita da estrada.



Foto 64– A- 52 - Solo laterítico.



Foto 65 – A- 53 - Talude à esquerda, parte superior (3m) de solo laterítico e parte inferior (6m) de arenito friável (Sn: 095°/20°; 050°/20°).



Foto 66 – A- 53 - Talude à esquerda, parte superior (3m) de solo laterítico e parte inferior (6m) de arenito friável (Sn: 095°/20°; 050°/20°).



Foto 67 – A- 53 - Talude à esquerda, parte superior (3m) de solo laterítico e parte inferior (6m) de arenito friável (Sn: 095°/20°; 050°/20°).



Foto 68 – A- 55 - Talude com 12m de altura, à esquerda, de arenito medianamente resistente.



Foto 69 – A- 56 - Escorregamento do talude. composto por material siltoso marrom avermelhado. 50m adiante, arenito fino esbranquiçado a amarelado, medianamente resistente.



Foto 70– A- 56 - Talude composto por material siltoso marrom avermelhado. 50m adiante, arenito fino esbranquiçado a amarelado, medianamente resistente.



Foto 71– A- 58 - Talude com arenito fino, esbranquiçado, resistente. Sn: 100°/45°.



Foto 72– A- 58 - Talude com arenito fino, esbranquiçado, resistente. Sn: 100°/45°.



Foto 73 – A- 60 - Rocha extremamente resistente, recristalizada, com presença de sulfetos.



Foto 74 – A- 60 - Rocha extremamente resistente, recristalizada, com presença de sulfetos.



Foto 75 – A- 60 - Rocha extremamente resistente, recristalizada, com presença de sulfetos.



Foto 76 – A- 62 - Solo siltoso com fragmentos lateríticos.



Foto 77 – A- 63 - 1m de solo laterítico sobre arenito totalmente friável.



Foto 78 – A- 63 - 1m de solo laterítico sobre arenito totalmente friável.



Foto 79 – A- 65 - Solo siltoso amarelado, com fragmentos, margem direita da estrada embaixo da L.T.



Foto 80 – A- 65 - Solo siltoso amarelado, com fragmentos, margem direita da estrada embaixo da L.T.



Foto 81 – A- 66 - Solo siltoso amarelado, com fragmentos.



Foto 82 – A- 66 - Solo siltoso amarelado, com fragmentos.



Foto 83 – A- 68 - Solo laterítico marrom avermelhado.

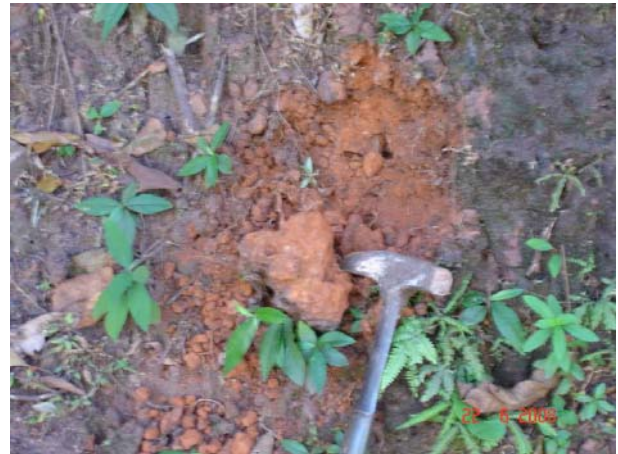


Foto 84 – A- 68 - Solo laterítico marrom avermelhado.



Foto 85– A- 69 - Talude de 2m, margem direita. Arenito médio, bege arroseado, friável, sob 0,5m de solo laterítico.



Foto 86– A- 69 - Talude de 2m, margem direita. Arenito médio, bege arroseado, friável, sob 0,5m de solo laterítico.



Foto 87– A- 70 - Talude à esquerda. Arenito esbranquiçado, medianamente resistente. Sn: 215°/40°; 230°/15°.



Foto 88 – A- 71 - Chegada à mina N4.



Foto 89 – A- 72 - Solo arenoso marrom amarelado.



Foto 90 – A- 73 - Solo arenoso marrom.



Foto 91 – A- 73 - Solo arenoso marrom.



Foto 92 – A- 74 - Afloramento de arenito medianamente resistente.



Foto 93 – A- 74 - Afloramento de arenito medianamente resistente.



Foto 94 – A- 75 - Solo laterítico.



Foto 95 – A- 75 - Solo laterítico.



Foto 96 – A- 76- Solo laterítico.



Foto 97 – A- 79- Solo silto arenoso amarelado com fragmentos lateríticos.



Foto 98 – A- 79- Solo silto arenoso amarelado com fragmentos lateríticos.



Foto 99 – A- 80 - Solo marrom avermelhado com fragmentos lateríticos e alguns blocos de canga.



Foto 100 – A- 81 - Solo marrom amarelado com fragmentos lateríticos.



Foto 101 – A- 81 - Solo marrom amarelado com fragmentos lateríticos.



Foto 102 – A- 82 - Solo marrom amarelado com fragmentos lateríticos.



Foto 103 – A- 82 - Solo marrom amarelado com fragmentos lateríticos.



Foto 104 – A- 83 - Solo arenoso.



Foto 105 – A- 83 - Solo arenoso.



Foto 106 – A- 84 - Solo arenoso com blocos de arenito.



Foto 107 – A- 84 - Solo arenoso com blocos de arenito.



Foto 108 – A- 85 - Solo arenoso com blocos de arenito.



Foto 109 – A- 85 - Estrada interrompida pela drenagem.



Foto 110 – A- 86 - Solo arenoso siltoso com fragmentos de quartzo de veio.



Foto 111 – A- 87 - Solo arenoso marrom claro, com muitos fragmentos lateríticos.



Foto 112 – A- 88 - Solo silto arenoso marrom avermelhado, com fragmentos lateríticos.



Foto 113 – A- 90 - Solo laterítico avermelhado, com fregmentos.



Foto 114 – A- 91 - Solo laterítico com fragmentos



Foto 115 – A- 92 - Solo arenoso com fragmentos lateríticos.



Foto 116 – A- 93 - Solo laterítico marron avermelhado.



Foto 117 – A- 93 - Solo laterítico marron avermelhado.



Foto 118 – A- 94 - Solo laterítico marron avermelhado.



Foto 119 – A- 95 - Solo laterítico marron avermelhado.



Foto 120 – A- 95 - Solo laterítico marron avermelhado.



Foto 121 – A- 96 - Solo laterítico marron avermelhado.



Foto 122– A- 96 - Solo laterítico marron avermelhado.



Foto 123– A- 98 - Solo laterítico marrom avermelhado.



Foto 124– A- 99 - Solo laterítico marrom avermelhado.