



**DOCUMENTO RESPOSTA ÀS
DEMANDAS ASSOCIADAS À ATA DE
REUNIÃO DO DIA 16/10/12 COM O
IBAMA**



Apresentação

Apresentam-se a seguir os esclarecimentos e as documentações requeridas pelo IBAMA conforme exposto na reunião do dia 16/10/12 realizada em Brasília. Estas demandas compõem duas partes, sendo a primeira composta por questões documentais e a segunda, por questões técnicas, ora denominadas como Pontos Críticos. Acresce-se a estas demandas apenas a anuência do IPHAN ao empreendimento conforme apresentado a seguir.



PARTE I - COMPROVANTES/ASSINATURAS A PROVIDENCIAR

- **Anuência da Prefeitura Municipal de Ilhéus – Parque Boa Esperança**

Resposta: A Anuência solicitada é apresentada no **Anexo A** deste documento resposta

- **Anuência do IPHAN**

Resposta: A Anuência solicitada é apresentada no **Anexo B** deste documento resposta

- **Regularização do CTF IBAMA**

Resposta: Foi providenciada a regularização dos profissionais apresentados no quadro a seguir:

Profissional	CTF IBAMA
Achiles Caporalli Filho	5488899 – apresentado no Anexo C
Carlos Alberto Wanderley Nóbrega	5506207 – apresentado no Anexo C
David Charles Dales	5494606
Edilson Fonseca da Cruz	5506216 – apresentado no Anexo C
Leonardo Andrade de Souza	
Luciano Raimundo Alardo Souto	465053 – apresentado no Anexo C
Mário Poppe de Miranda Pacheco	5506171 – apresentado no Anexo C
Oberdan Coutinho Nunes	456538 – apresentado no Anexo C
Paul Andrew Norton	5493593
Rejane de Almeida Santana dos Santos	5498454 – apresentado no Anexo C
Ricardo Lima de Sá Fortes	5491449 – apresentado no Anexo C
Tatiani Cristini Mariana Thimitti Costa	5492737 – apresentado no Anexo C

Os profissionais David Charles Dales e Paul Andrew Norton por não possuírem nacionalidade brasileira não dispõem do Cadastro de Pessoa Física (CPF) adotado no Brasil, portanto, apesar de realizarem o Cadastro Técnico Federal (CTF) no sistema do IBAMA, sem o número de CPF ficam impossibilitados de emitir o certificado do CTF.

- **Comprovante de Publicação em jornal e DO – requerimento LP**

Resposta: Os comprovantes do requerimento de Licença são apresentados no **Anexo D** a este documento de resposta.

- **Assinatura de todos os chefes de equipe/responsáveis técnicos em folhas**

Resposta: O **Anexo E** apresenta a assinatura dos responsáveis pelos estudos.

PARTE II - PONTOS CRÍTICOS

1) ROTAS DA DRAGA x PROXIMIDADE DOS PESQUEIROS

O IBAMA solicitou avaliar a possibilidade de discutir a redução da quantidade de rotas das dragas de 3 para 1, sendo que esta deve estar o máximo possível afastada dos pesqueiros (mais de 2 km) e portanto, mais a sul. Solicitou ainda a identificação de uma área específica para o descarte a mais de 500 m. Ficou acordado que o empreendedor deverá avaliar a melhor alternativa e encaminhará ao IBAMA desenho (rota, descarte e pesqueiros) e coordenadas. A área de descarte deverá estar mais distante do Regão.

Resposta: Buscando uma melhor alternativa para a rota das dragas até a área de descarte, determinou-se um traçado principal pela porção sul do Porto. Este traçado parte da bacia de evolução sul (Porto Público) percorre seu canal de acesso e segue em direção ao mar aberto até a área de descarte. Ao traçado principal, é incorporada uma segunda rota que parte da bacia de evolução norte (Terminal Privativo) percorrendo seu canal de acesso até unir-se ao traçado principal da rota das dragas. Vale destacar que, a adoção da rota norte é necessária uma vez que a passagem das embarcações entre dois canais de acesso (norte e sul) é interrompida devido à estrutura da ponte marítima que se estende até o quebra-mar.

Contornando a área de pesca denominada “Regão”, a rota do traçado principal segue até o ponto de descarte (coordenadas E: 510.500 e N: 8.380.500 (24L, UTM, Datum SAD69)), localizado em uma profundidade acima de 500 metros.

A **Figura 1** apresentada a seguir mostra, seguindo as orientações do IBAMA:

- os pesqueiros;
- a localização do ponto de descarte;
- a rota da draga, que atende às solicitações feitas pelo IBAMA.

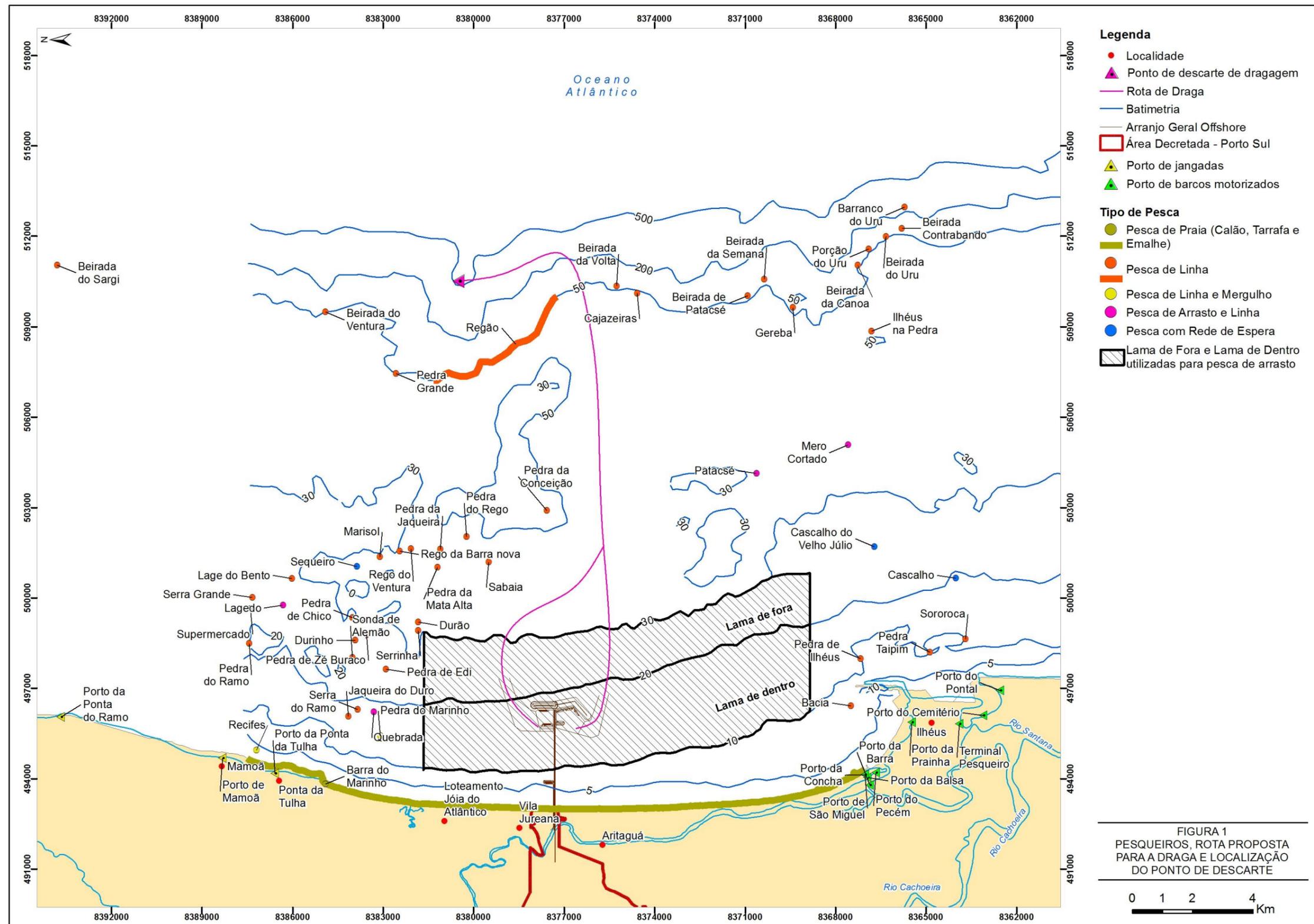


Figura 1 – Pesqueiros, Rota Proposta para a Draga e Localização do Ponto de Descarte



2) INTERRUPTÃO DE PASSAGEM DE EMBARCAÇÕES E BUFFER NA REGIÃO DA PONTE

O IBAMA questiona sobre os locais de interrupção de passagem sob a ponte durante o período de implantação e de operação. Questiona sobre os locais nos qual será possível a passagem de embarcações. O empreendedor deve apresentar esclarecimentos de verificação de passagem Norte-Sul para a implantação e a operação. Apresentar uma avaliação do buffer indicado nos estudos frente às normas.

Resposta:

- SOBRE A PASSAGEM/INTERRUPTÃO DE PASSAGEM DE EMBARCAÇÕES

Introdução

A ponte de acesso aos píeres do Porto com extensão total de 3.500 metros em direção *offshore* está ilustrada na **Figura 2 (Anexo F)**.

O layout da altura da ponte de acesso foi desenvolvido levando em consideração dois fatores principais: o nível estático da água do mar e as condições de onda. Além dos fatores físicos, o projeto foi elaborado considerando a possibilidade de passagem de embarcações sob a ponte (NORMAM-11/DHN).

Os vãos destinados ao cruzamento de embarcações maiores, identificadas nos Estudos Complementares (respostas ao PARECER Nº 09 /2012–COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA, TOMO XVII Apêndice 16) como possíveis usuárias da área ou que trafegam em suas proximidades, estão localizados à aproximadamente 1,1 km da linha costeira, a leste Píer de Embarque Provisório (PEP).

Cálculo da Altura da Ponte na passagem principal de barcos

O nível da face inferior da viga longitudinal da passagem principal dos barcos que circulam na área foi definido partindo do nível de maré mais alta (+2,5 mDHN), considerando Hmax de 2 m para crista de onda e margem de segurança de 1,0 m, e uma altura livre inicial de 8,0 metros da embarcação, resultando em +13,5 mDHN ($8,0+2,5+2,0+1,0 = 13,5$ mDHN), já apresentado nos Estudos Complementares. Para esse cenário, todas as embarcações de arrasto artesanal identificadas nos estudos anteriores são passíveis de transitar sobre essa passagem. Todas as embarcações de arrasto industrial também podem transitar, mas poderão sofrer alguma restrição nas marés mais altas. As outras embarcações que circulam atualmente na área não sofrem de restrição alguma para transitar sob essa passagem.

Perfil da Elevação da Ponte *OffShore* e Passagem sob a Ponte

- Trecho entre a área da praia até o final da zona de surfe: compreende cerca de 200,0 metros de extensão da ponte e a altura máxima da ponte (nível da face inferior da viga longitudinal) é de 11m-DH. Não é recomendada a passagem de embarcações por estas zonas devido à possibilidade de arrebentação de ondas, zona de instabilidade;
- Trecho entre o final da zona de surfe até o limite da zona de influência do PEP: compreende cerca de 600,0 metros de extensão da ponte com altura máxima livre (nível da face inferior da viga longitudinal) de 11m-DH. A altura máxima das embarcações que poderão realizar a travessia é de no máximo 6,0 metros, podendo alcançar 7,6 metros conforme a maré;

- Trecho entre a zona de influência do PEP: compreende cerca de 200,0 metros de extensão da ponte e a altura máxima livre (nível da face inferior da viga longitudinal) é de 11m-DH. Não é recomendada a passagem de embarcações durante a fase de instalação. Durante a operação, quando da retirada do PEP, as embarcações com altura de até 6,0 metros, e de até 7,6 metros, conforme a maré, poderão realizar a travessia sob a ponte;
- Trecho entre a área preferencial para passagem das embarcações: Situada aproximadamente a 200 metros de distância do PEP encontra-se a área destinada a de passagem das embarcações maiores. Serão duas passagens, a 1.100 metros de distância da linha de costa, uma para cada direção de navegação, contando com sistema de sinalização. A altura máxima livre da ponte (nível da face inferior da viga longitudinal) é de 13,5m-DH. Assim a altura máxima das embarcações que transitarão por estes vão será de 8,0 metros, podendo chegar até as maiores de 9,6 metros (maior embarcação de arrasto industrial identificada) conforme a maré (**Figura 3**);

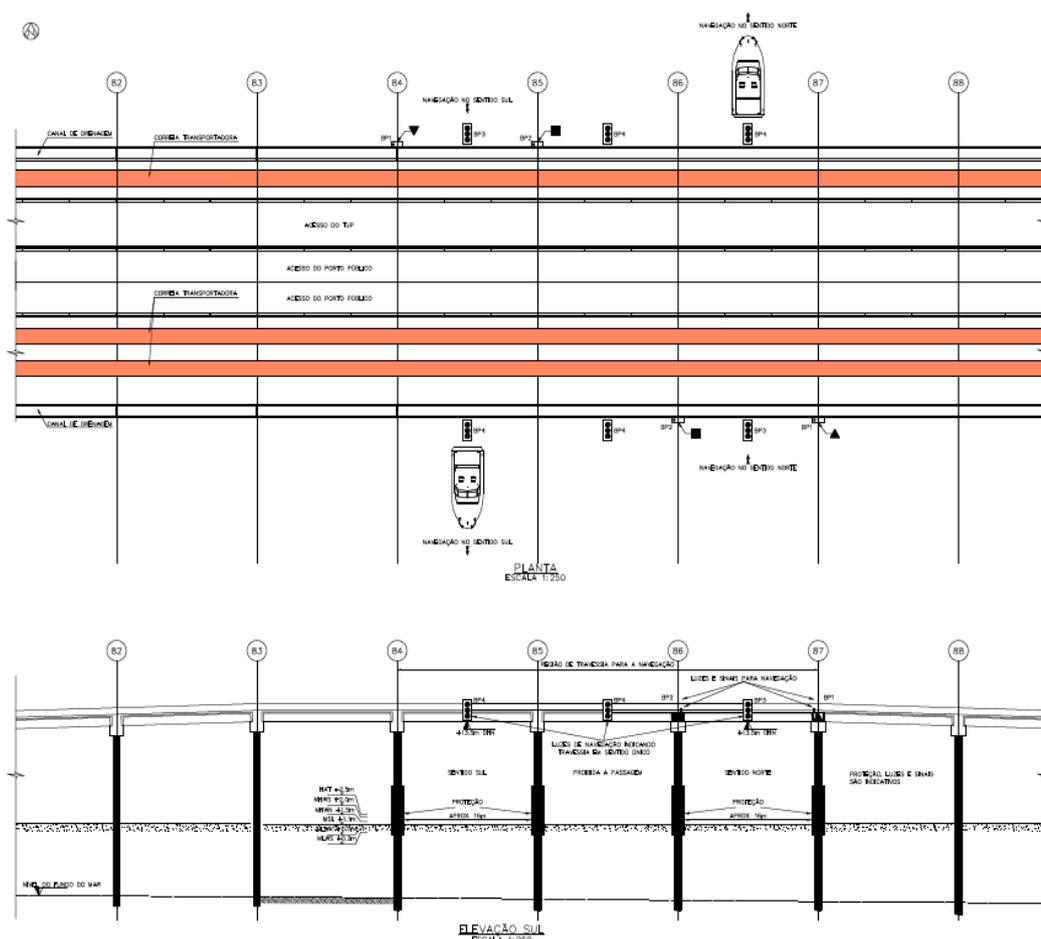


Figura 3 – Trecho Preferencial para Passagem de Embarcações

- Área logo após passagem preferencial: compreende 1.500 metros de extensão da ponte. A altura máxima da ponte (nível da face inferior da viga longitudinal) é de 8,5 m-DHN. Assim a altura máxima das embarcações que transitarão por estes vão será de 4,6 metros, com restrição de maré ou de até 3,0m sem restrição.



Considerações finais

- A travessia deverá atender a legislação de acordo com a Autoridade Marítima que determina o limite mínimo de segurança necessária para a navegação, principalmente considerando a zona de surf e as condições de risco envolvidas nas atividades construtivas (NORMAM-26/DHN);
 - As embarcações poderão transitar na direção norte-sul respeitando as medidas de segurança adotadas pela Marinha do Brasil no que diz respeito ao tráfego de embarcações (NORMAM-26/DHN) considerando também as condições de risco envolvidas nas atividades construtivas (NORMAM-11/DHN);
 - À medida que a ponte for sendo construída e se distanciando da costa, as pequenas embarcações (pequenas jangadas, baiteiras, canoas) com altura total de até 5 metros poderão transitar livremente entre os vãos de norte a sul, atendendo as especificações expressas indicadas no Aviso aos Navegantes, onde constarão as medidas adotadas pela Autoridade Marítima;
 - Durante a implantação as embarcações deverão contornar as áreas próximas aos equipamentos que realizam as operações de construção até um ponto seguro em que seja permitida a passagem.
-
- **SOBRE O BUFFER DE EXCLUSÃO DE PESCA APRESENTADO NOS ESTUDOS COMPLEMENTARES**

Não foi encontrada legislação que determine o estabelecimento de área de exclusão de pesca e navegação associada ao empreendimento. A restrição à pesca de arrasto na área do empreendimento configura-se apenas naquela vigente para toda a área costeira entre Itacaré e Canavieiras em função da IN IBAMA 14 de 14/10/2004 (artigo 7 item C) que proíbe a pesca de arrasto de camarão a menos de 1000 metros da costa nesta região.

Ressalta-se, porém, que deverão ser obedecidas as regras a serem determinadas após a fase de LP pelas Autoridades Marítimas. De acordo com a NORMAM 11, que trata sobre Normas da Autoridade Marítima para Obras, Dragagens, Pesquisa e Lavra de Minerais sob, sobre e às Margens das Águas sob Jurisdição Nacional, “**fica a cargo da Marinha do Brasil o ordenamento do espaço aquaviário e a segurança da navegação**, sem prejuízo das obrigações dos interessados perante os demais órgãos responsáveis pelo controle da atividade em questão”.

3) ANÁLISE DE ALTERNATIVAS QUEBRA-MAR 3,5 OU 4,0 km

O IBAMA chama atenção para: “o cenário do quebra-mar a 4 km não ter sido trabalhado com o layout novo” e que o texto da modelagem verificou “não haver variação significativa na impactação da hidrodinâmica costeira”. O empreendedor deve apresentar uma nota explicativa inviabilizando a alternativa de 4 km com base nos diversos impactos associados a esta, incluindo tabela de decisão. Verificar a questão da abordagem sobre a profundidade das lamas (geologia)

Resposta:

Introdução

No estudo de alternativas locais do quebra-mar, desenvolvido pela Scott Wilson - RL-4400-G-325 Rev.C: Technical Note 044 Porto Sul Trade Off e apresentado do **Apêndice 7** das informações complementares, foram avaliadas sob o ponto de vista da viabilidade técnica econômica e ambiental as diferentes alternativas do afastamento do quebra-mar à linha de costa do Porto Sul. Esse estudo considerou basicamente alternativas a 3,0 km, 3,5 km, 4,0 km e 4,5 km e foram elaboradas usando o

layout proposto no EIA que era o vigente para o projeto quando da elaboração desses estudos (**Figura 4**).

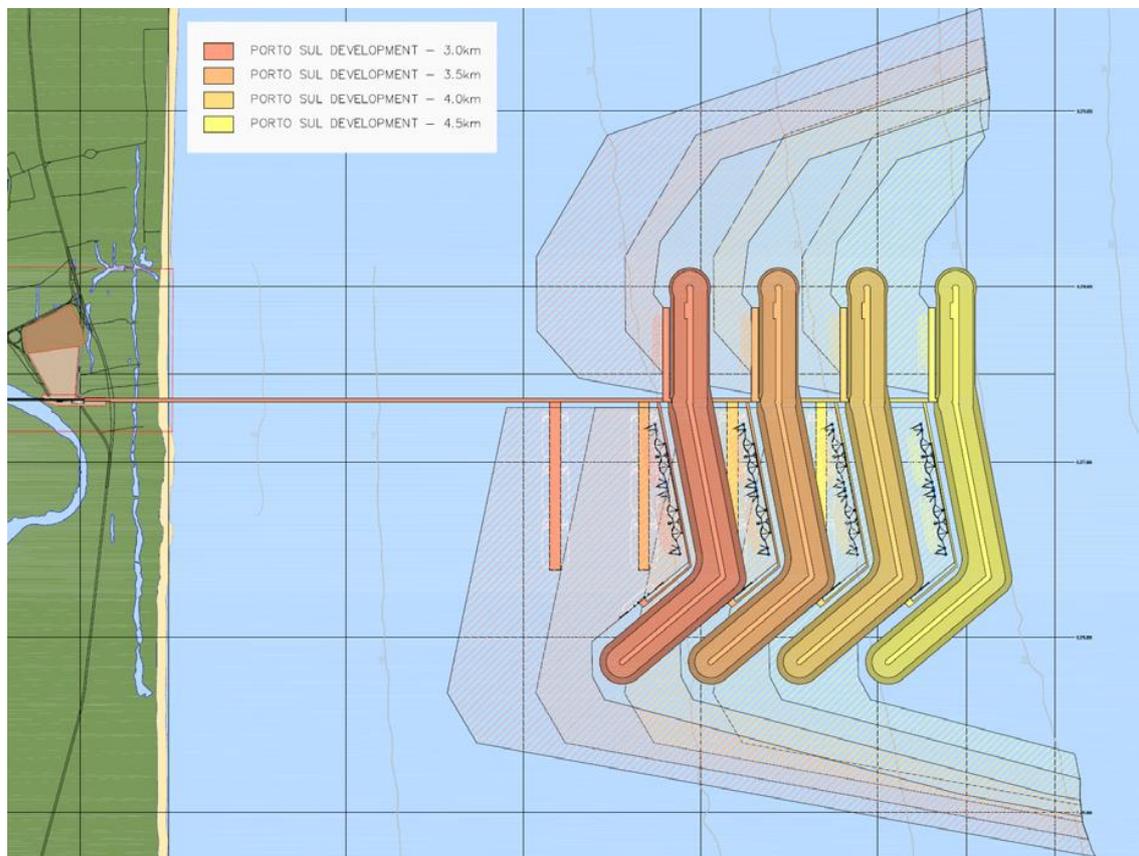


Figura 4 "Lay-out" do Porto Sul nos 4 locais considerados

Os principais indicadores considerados nesse estudo foram:

- **Volume de dragagem;**
- **Volume de enrocamento;**
- **Quantidades de materiais para as obras civis offshore;**
- **Tempo de instalação;**
- **Custo de instalação;**
- **Restrições técnicas;**
- **Volume de dragagem de manutenção;**
- **Custos de remediação de impactos costeiros (medidas de controle de processos erosivos e indenizatórios).**

Para avaliar os impactos socioambientais das alternativas analisadas foram selecionados os seguintes indicadores:

- Impacto na linha de costa;
- Impacto nas comunidades aquáticas;
- Conflito com atividade pesqueira;
- Impacto no tráfego viário;
- Custos de Remediação de Impactos (medidas de controle de processos erosivos e indenizatórios);

Na análise desses indicadores foram adotadas as seguintes premissas:

- Quanto maior o volume e o tempo de dragagem, mais significativos serão os impactos sobre a biota aquática e os conflitos com a atividade pesqueira;



- Quanto maior o volume de enrocamento e o tempo de obra, maiores os impactos sobre os componentes ambientais prioritários: biota aquática, tráfego viário e pesca;
- Quanto maiores as dimensões das estruturas *offshore*, maior será o conflito pelo espaço marinho, sobretudo com a atividade pesqueira;
- Em relação ao impacto na linha de costa, espera-se um efeito significativo para qualquer que seja a distância de quebra-mar considerada. Isto significa que, de qualquer maneira, uma gestão costeira passa a se tornar necessária.

A conclusão desses estudos considerou a alternativa de 3,5km como a mais recomendável por ser de custo similar à de 3,0km e de menor impacto ambiental e de prazo de construção, principalmente devido ao maior volume e tempo de dragagem necessário à implantação do projeto. As alternativas de 4,0 e 4,5km foram preteridas principalmente devido às incertezas da viabilidade técnica dessa construção e devido ao volume grandemente majorado de rochas necessárias à construção do quebra-mar, sem redução significativa do volume de dragagem necessário à sua implantação. Deve-se ressaltar ainda o aumento considerável do prazo necessário à execução da obra, com o consequente aumento da duração dos impactos ambientais transitórios.

Assim, baseado no o documento RL-4400-G-325 Rev.C: Technical Note 044 Porto Sul Trade Off, pode-se afirmar que as razões principais para essa recomendação da localização do Porto Sul com o quebra mar a 3,5 km da costa são:

- Há um balanço entre as quantidades e os cronogramas das principais atividades de construção, particularmente para a dragagem e para o enrocamento do quebra-mar.
- Melhor cronograma de construção.
- Relativamente baixo custo total de dragagem, enrocamento e estruturas oceânicas do porto.

Segundo o mesmo documento, localizar o Porto Sul a uma distância de 3,0km da costa não é recomendado pelas seguintes razões:

- Necessidades de dragagem excessiva (incluindo dragagem de manutenção).
- Quebra-mar principal muito próximo da linha de costa.

Também é afirmado que localizar o Porto Sul em localizações mais distantes da costa, 4,0km e 4,5km não é recomendado pelas seguintes razões:

- Aumento significativo dos volumes de enrocamento.
- Aumento no cronograma de construção.
- Aumento nos custos de construção.
- Maior exposição a ondas e condições meteoceanográficas.
- Aumento da complexidade de construção - riscos elevados de saúde, de segurança e técnicos e necessidade de equipamentos especializados.
- Viabilidade técnica incerta, por exemplo, construção em água profunda.
- O terminal provisório de apoio (PEP) precisa ser maior (com aumento do número de berços de atracação e quebra-mares maiores) ou haverá a necessidade de utilização dos mesmos por períodos maiores que os estimados e, por causa disto, aumentam as preocupações com os efeitos na linha de costa.

Com a escolha da distância ótima do projeto de 3,5km e a natural maturação técnica do projeto e visando minimizar os impactos ambientais do empreendimento, mormente aqueles concernentes a volume de rocha utilizado no quebra-mar, volume de dragagem, tempo de execução de obra, interferência com a atividade pesqueira e impactos sobre a morfologia da linha de costa, foi desenvolvido um novo projeto onde todos esses itens foram minimizados (Revisão 1, constante dos estudos complementares - **Figura 5**).

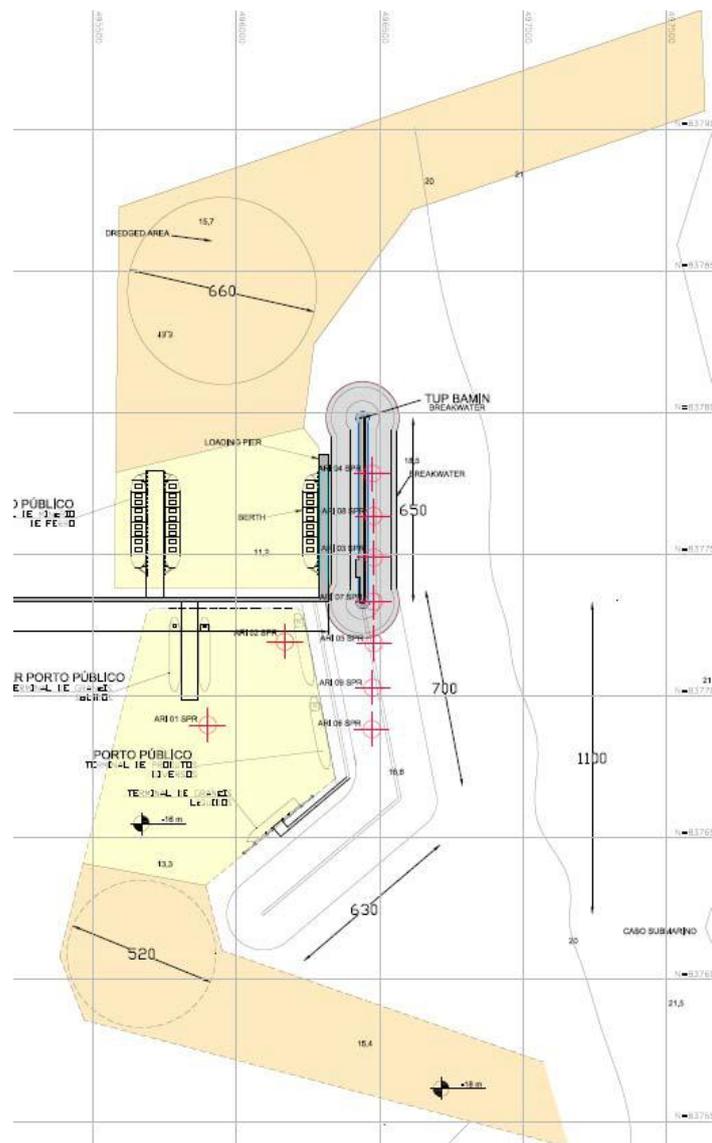


Figura 5 - Porto Sul Rev. 1. Fonte: Concremat Figura AT-003.

Para avaliar o impacto costeiro da Revisão 1 do projeto, foi efetuada nova modelização dos seus efeitos sobre a linha de costa, a partir da qual se constatou que, embora consideravelmente reduzido em relação ao projeto inicial, ainda podia ser considerado um impacto significativo, continuando a necessitar de medidas de mitigação, especialmente a Transferência de Areia.

Ao reduzir-se o comprimento total do quebra-mar e na tentativa de avaliar se o aumento da sua distância em relação à representaria uma redução significativa no impacto costeiro, foi elaborado outro projeto similar àquele da Revisão 1 situado à distância de 4km, denominado Revisão 3 (**Figura 6**). (A Revisão 2 era uma variação da Revisão 1 que foi descartada por ter-se mostrado inviável do ponto de vista técnico).

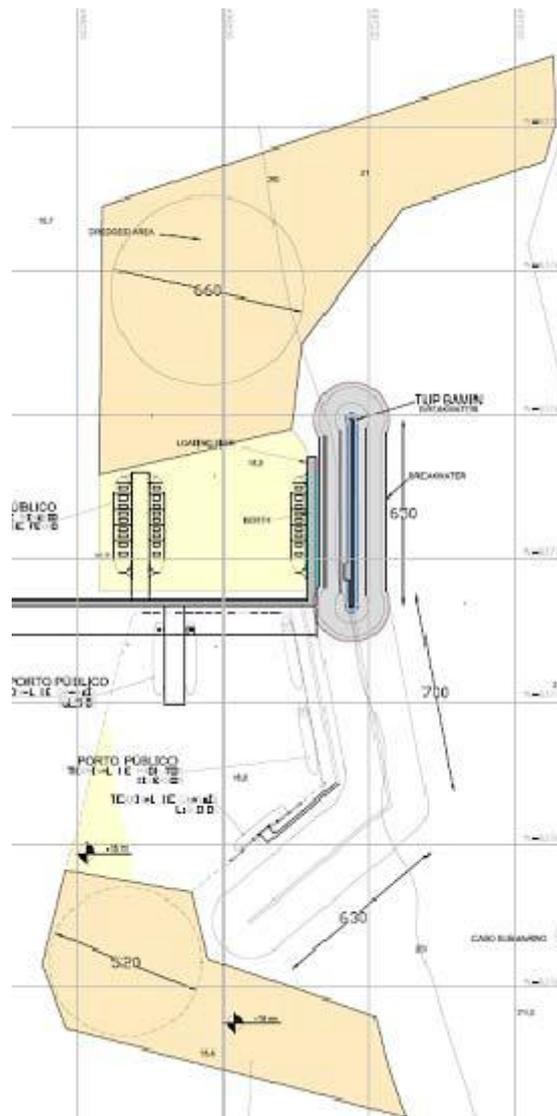


Figura 6 - Porto Sul Rev. 3, baseado no desenho Concremat PC-7451-43059

Para este novo projeto, foram realizadas novas modelizações, cujo resultado demonstrou que o impacto sobre a linha de costa é similar em ambas alternativas (Tabelas 1 a 4). Embora as formas da linha de acreção e de erosão previstas fossem ligeiramente diferentes, os volumes depositados e erodidos e sua área seriam muito similares, indicando a necessidade da medida de transferência de areia em volume e periodicidade equivalente em ambas alternativas.

Tabela 1 - Máximas erosões estimadas

Erosão Costeira	Layout Porto Sul	Permanência do PEP	Erosão Máxima Estimada
Maior ↓ Menor	Porto Sul Original*	Completa (5 + 30 anos)	60 – 100m
	Porto Sul Original	5 anos iniciais	60 – 100m
	Porto Sul Rev. 1	5 anos iniciais	40 – 80m
	Porto Sul Rev. 3	5 anos iniciais	40 – 80m

* Apresentada no pedido de LP

Tabela 2 - Máxima acreção estimada

Acreção Costeira	Layout Porto Sul	Permanência do PEP	Projeção Máxima Estimada
Maior ↓ Menor	Porto Sul Original*	Completa (5 + 30 anos)	200 – 240m
	Porto Sul Original	5 anos iniciais	175 – 215m
	Porto Sul Rev. 1	5 anos iniciais	165 – 205m
	Porto Sul Rev. 3	5 anos iniciais	165 – 205m

* Apresentada no pedido de LP

Tabela 3 - Áreas estimadas para erosão e acreção

Efeito na Costa	Layout Porto Sul	Permanência do PEP	Área total estimada de erosão (milhões de m ²)	Área total estimada para o saliente (milhões de m ²)
Maior ↓ Menor	Porto Sul Original*	Completa (5 + 30 anos)	0.40	0.48
	Porto Sul Original	5 anos iniciais	0.38	0.46
	Porto Sul Rev. 1	5 anos iniciais	0.34	0.39
	Porto Sul Rev. 3	5 anos iniciais		

* Apresentada no pedido de LP

Tabela 4 - Volumes estimados de erosão e acreção

Shoreline Effect	Porto Sul Layout	Permanência do PEP	Volume estimado de erosão (milhões de m ³)	Volume estimado do saliente (milhões de m ³)	Porcentagem do volume em relação ao layout Original
Maior ↓ Menor	Porto Sul Original*	Completa (5 + 30 anos)	4.3	4.3	100%
	Porto Sul Original	5 anos iniciais	4.1	4.1	95%
	Porto Sul Rev. 1	5 anos iniciais	3.3	3.3	80%
	Porto Sul Rev. 3	5 anos iniciais			

* Apresentada no pedido de LP

Esta análise permite constatar a necessidade de gerenciamento costeiro em escala similar para ambas alternativas. Tal constatação levou a incorporação de uma medida intrínseca ao projeto, de controle da erosão costeira – o *bypass* de areia, conforme descrito no Apêndice 1 dos estudos complementares ao EIA/RIMA, que trata da Caracterização do Empreendimento. Assim, a seleção da melhor alternativa de afastamento do quebra-mar à praia passa necessariamente a ser realizada com base na análise dos demais aspectos técnicos econômicos e ambientais.

Deve-se ressaltar que uma análise qualitativa inicial indicou que apesar da alteração do *lay-out* original do EIA as premissas que nortearam o estudo de alternativas com o *lay-out* original permanecem válidas. Nesse sentido, tecem-se algumas considerações a seguir.

1. *Considerações sobre o comportamento das estruturas a uma distância superior a 3,5km:*

De uma maneira geral, a deposição de sedimentos ao longo de bacias sedimentares costeiras segue o princípio geral da deposição de sedimentos mais finos à medida que se distancia da costa, como é o caso da Bacia do Rio Almada. No entanto, como se trata de uma bacia marítima em forma de Cânion, sua evolução geológica pode ser mais complexa, em conjunção com os eventos transgressivos (elevação do nível do mar) e regressivos, (redução do nível do mar). Nas **Figuras 7 e 8** são

apresentados o mapa geológico com as espessuras de sedimentos na bacia sedimentar do Almada e um perfil geológico aproximadamente transversal à linha de costa.

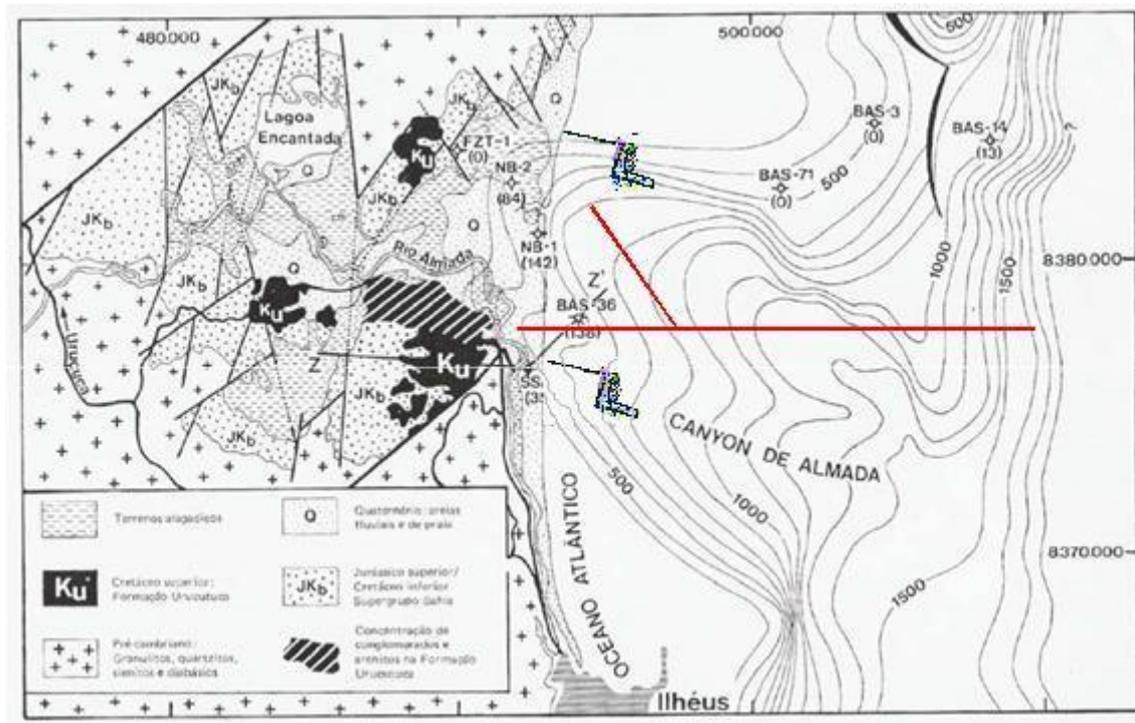


Figura 7 - Mapa geológico da Bacia de Almada mostrando o arcabouço estrutural da bacia e o cânion homônimo (adaptado de Bruhn & Moraes, 1989¹), com a localização do sítio de Ponta da Tulha, ao norte e de Aritaguá, no centro do Cânion do Almada.

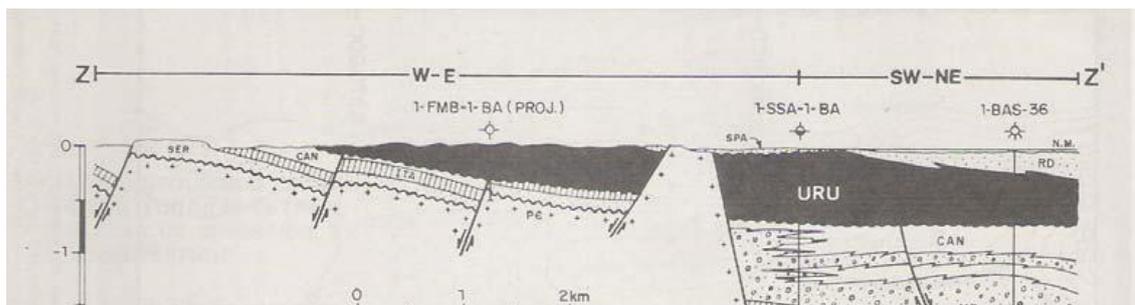


Figura 8 - Seção geológica esquemática representando a Bacia de Almada (Bruhn & Moraes, 1989)

Localmente, através do resultado de sondagens geotécnico-geológicas realizadas permitiu um entendimento do comportamento das camadas geológicas na região do Porto Sul, com o afastamento da linha de costa. A **Figura 9** apresenta o perfil geológico (estratigráfico) interpretado ao longo da ponte de acesso e a **Figura 10** apresenta a localização das sondagens selecionadas para a elaboração desse perfil. O **Anexo G** apresenta os perfis de sondagem utilizados para a elaboração do perfil.

¹ BRUHN, C. H. L. & MORAES, M.A.S., 1989 - Turbiditos da Formação Urucutuca na Bacia de Almada, Bahia: um laboratório de campo para estudo de reservatórios canalizados, Bol. de Geociências / PETROBRAS, 3, 235-267.

Perfil Estratigráfico ao longo da Ponte de Acesso

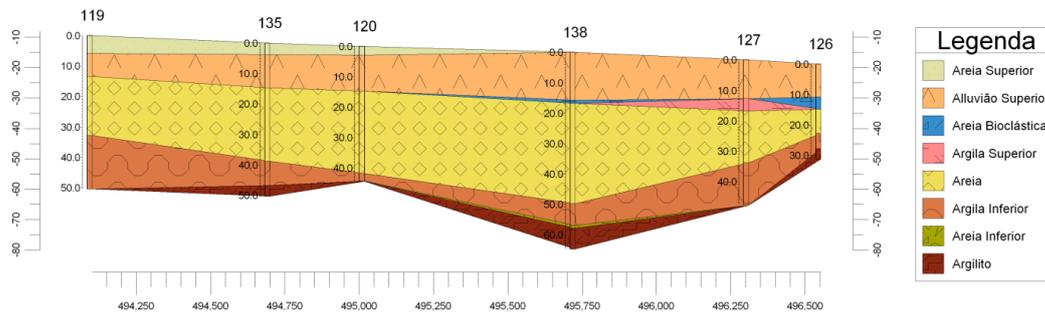


Figura 9 - Perfil Estratigráfico ao longo da Ponte de Acesso

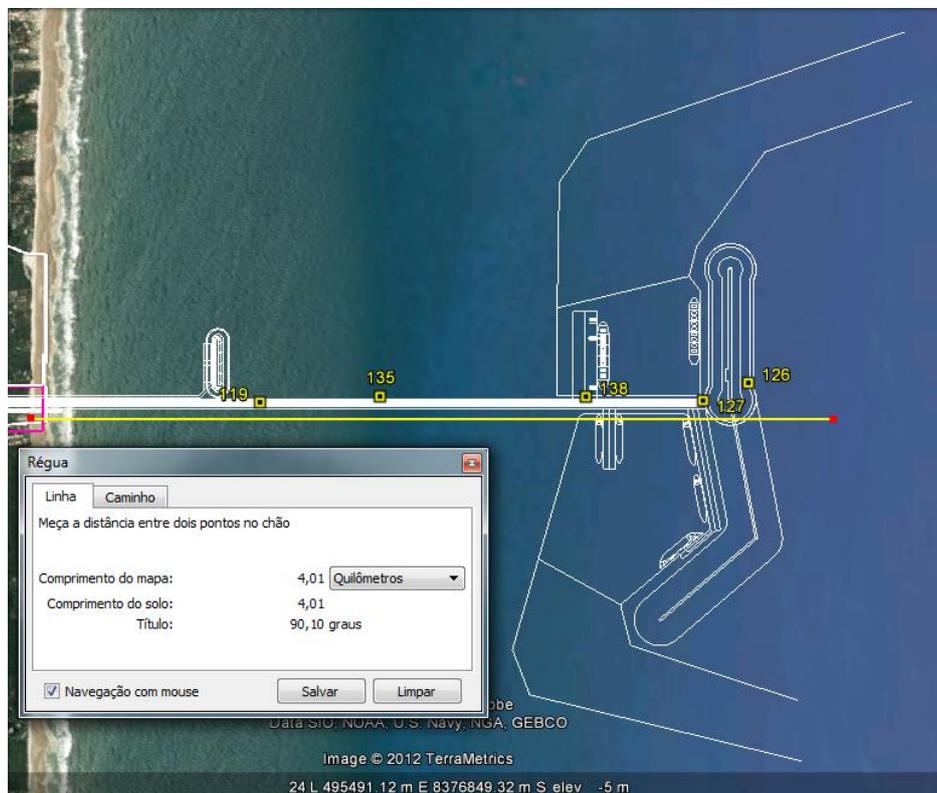


Figura 10 - Localização das Sondagens selecionadas para a elaboração do Perfil Estratigráfico

A viabilidade técnica de implantação de um Porto em Aritaguá, principalmente de seu quebra-mar, que apresenta a maior carga sob o substrato geológico, depende da existência de camadas competentes que resistam ao esforço solicitado pela implantação dessas estruturas maciças. A litologia encontrada que, em princípio, apresenta uma competência suficiente para resistir a essa carga é a areia, apresentada no perfil estratigráfico da Figura 6 com a cor amarela com losangos. Essa camada tem uma espessura razoavelmente constante ao longo de todo o perfil, variando entre 15 e 35 metros, e está subjacente a uma camada lamosa (mistura de silte e argila), identificada no Perfil como “Aluvião Superior”, que é considerada geotecnicamente como “solo mole”, por ser plástica e não ter resistência suficiente para a colocação de cargas massivas. Toda a argila do Aluvião superior tem que ser substituída por material mais competente (areia ou rocha) para permitir que a estrutura do quebra-mar possa ter estabilidade, evitando rompimentos por recalque (“afundamento”) diferencial (partes afundam mais que outras).

Abaixo da camada de areia foi constatada a presença de outra camada lamosa (também considerada como solo mole, identificada como Aluvião Inferior), de espessura variável aproximada de 20 metros. Os estudos de estabilidade do quebra-mar indicaram que a camada de areia sobrejacente à essa lama dissipa as pressões de maneira suficiente para uma estabilidade segura do quebra-mar. A **Figura 11** apresenta uma típica análise de estabilidade de quebra-mar, considerando os fatores de segurança adequados.

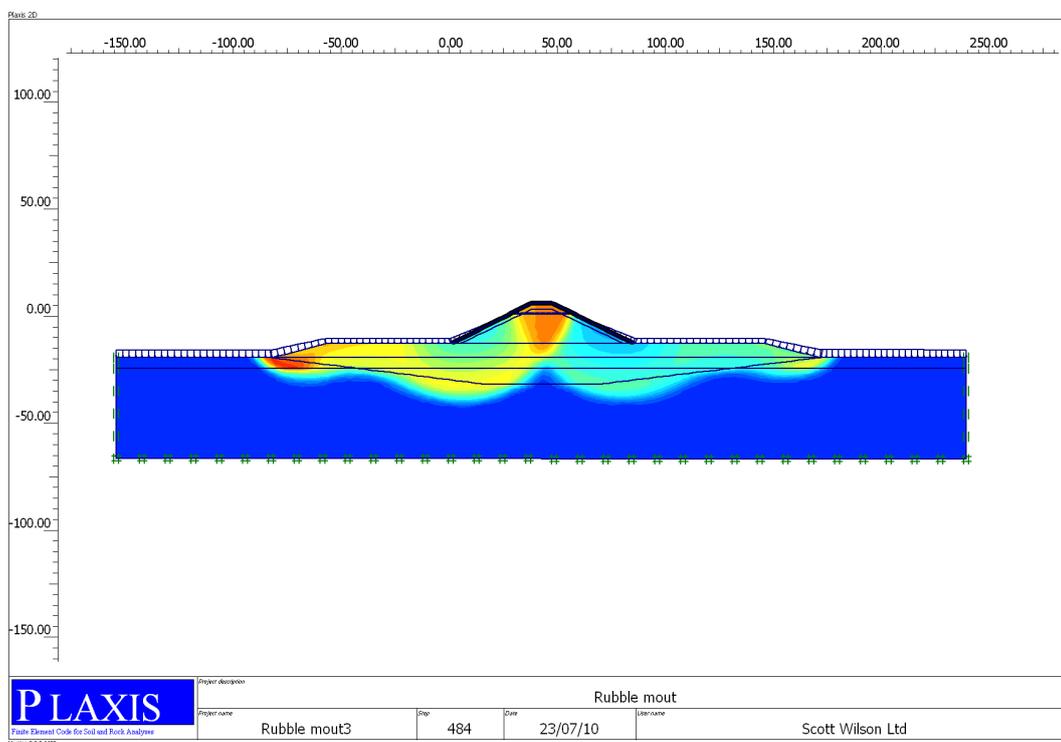


Figura 11 - Típica análise de estabilidade realizada na para a seleção de alternativas seguras

Deve-se notar, no entanto, que se a espessura da camada de areia fosse um pouco menor do que aquela encontrada no local de construção do quebra-mar, a estabilidade dessa estrutura poderia estar comprometida, não sendo, nesse caso, viável tecnicamente sua construção pelo método escolhido, ou seja, por rochas.

Abaixo do aluvião inferior aparece uma camada de argilito, similar aos pelitos da Formação Urucutuca de idade Cretácica, identificados no retroporto.

Conquanto o comportamento das camadas geológicas até uma distância de aproximadamente 4,0 km seja bem conhecido atualmente, não se tem evidências diretas do comportamento da geologia a distâncias maiores. Foi realizado um levantamento geofísico por sísmica rasa de refração com Boomer, que mostrou resultados inconclusivos. Aparentemente não há contraste geofísico entre os contatos das camadas que permita uma refração contínua das ondas sísmicas que propicie uma identificação segura das diversas camadas. A **Figura 12** apresenta a seção do levantamento geofísico ao longo da ponte até uma distância de aproximadamente 4,5 km da costa. Muitas das feições observadas nesse levantamento correspondem a refrações múltiplas do contato água-fundo do mar.

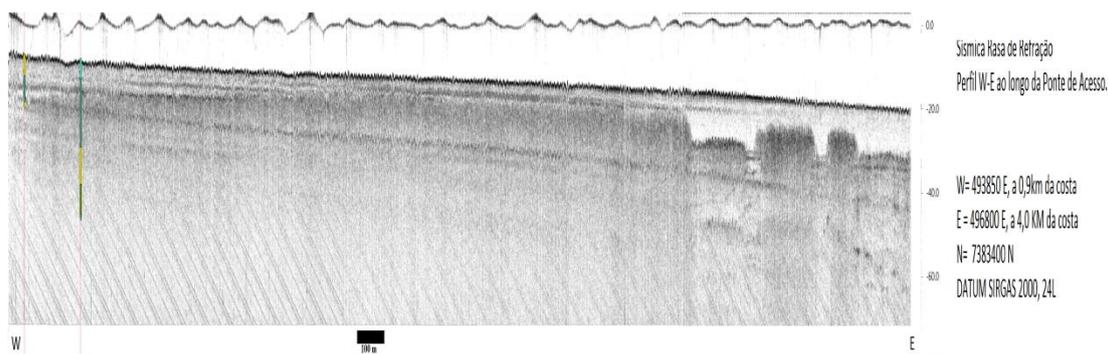


Figura 12 - Perfil de sísmica de refração ao longo da Ponte de Acesso do Porto Sul até uma distância de aproximadamente 4 km da costa

Pode-se notar, no entanto, pelo perfil geotécnico apresentado na Figura 6 que a espessura da camada de Aluvião Superior é bastante constante ao longo dos 3 km do perfil. Nota-se também que aparentemente há uma tendência ao adelgaçamento da camada de areia na parte mais ao leste (mais distante da costa) do perfil, embora ainda seja suficiente para comportar as estruturas do quebra-mar à distância de 3,5km da costa. A partir dessa distância, à medida que se afasta da costa, provavelmente essa espessura irá diminuindo e seus grãos ficando mais finos pois encontra-se mais distante da área fonte. Provavelmente essa camada de areia irá diminuindo progressivamente até não mais poder ser distinguida dos aluviões sobre e subjacentes.

As evidências geológicas sugerem que os sedimentos pouco consolidados que aparecem no perfil até próximo à profundidade de 70m sob o fundo do mar sejam de origem mais recente que os do argilito, que já sofreu processo diagenéticos. Nesse caso, uma primeira fase transgressiva teria depositado as lamas do Aluvião inferior, seguido por uma fase regressiva ,que permitiu a deposição da areia, e por uma nova fase transgressiva, responsável pela deposição do aluvião inferior. As areias recentes superiores, próximas à zona costeira, são típicas de ambientes costeiros e provavelmente ainda estarão sofrendo retrabalhamentos conforme os eventos meteorológicos atuais.

Assim as evidências geológicas indicam que a uma distância da costa maior que 3,5 km, há uma grande probabilidade de encontrar-se a camada superior de argila que necessita ser substituída, embora não seja certo que exista a camada de areia ainda com espessura suficiente para a implantação de um quebra-mar de maneira segura. Essas evidências incrementam as dúvidas sobre a viabilidade técnica de implantação do quebra-mar nas distâncias de 4,0 e 4,5 km.

2. Similaridade da avaliação do volume de pedras para a construção do quebra-mar:

Apesar do comprimento total linear do quebra-mar haver-se alterado de cerca de 2.100m do *lay-out* original para cerca de 1.800m da Revisão 1, suas seções transversais permanecem idênticas para cada profundidade, em ambas as opções, como mostram as **Figuras 13 a 16**.

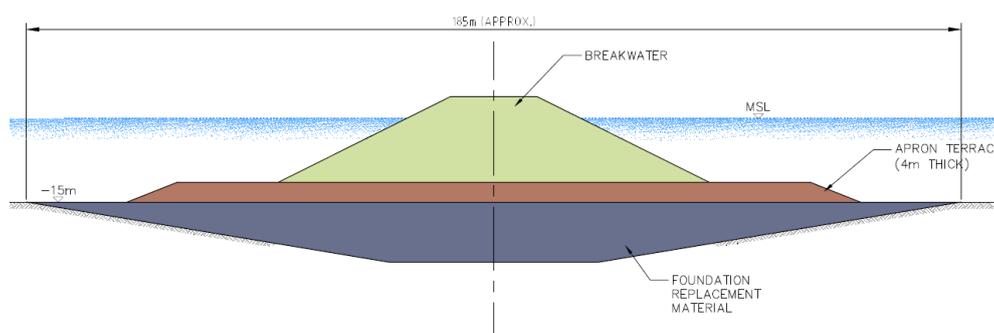


Figura 13 - Seção típica do quebra-mar para a distância de 3,0km da costa

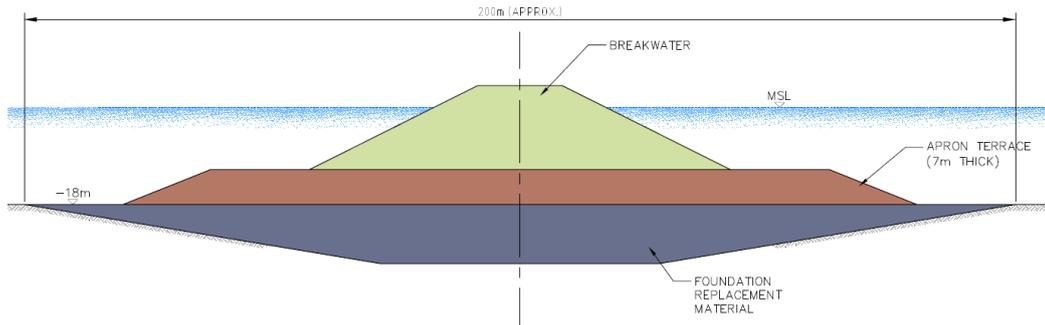


Figura 14 - Seção típica do quebra-mar para a distância de 3,5km da costa

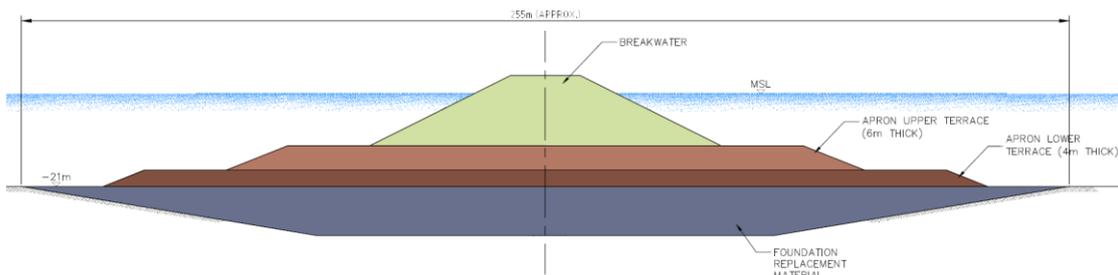


Figura 15 - Seção típica do quebra-mar para a distância de 4,0km da costa

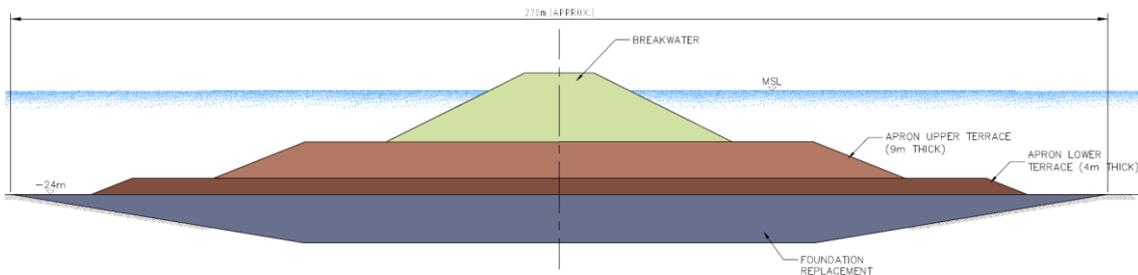


Figura 16 - Seção típica do quebra-mar para a distância de 4,5km da costa

Assim, pode-se assumir com razoável precisão, que o volume de rochas necessário à construção do quebra-mar será proporcional à área da seção, aproximadamente dois trapézios sobrepostos um triângulo, variando a área dessa seção com o quadrado da altura, multiplicado pelo comprimento total linear do quebra mar de cada *lay-out*, mantendo a mesma proporcionalidade apresentada no estudo RL-4400-G-325 Rev.C: Technical Note 044 Porto Sul Trade Off. Considerando essa proporcionalidade, a **tabela 5** sumariza os volumes de rocha necessários para a construção de cada opção de quebra-mar:

Tabela 5 - Volumes comparativos de enrocamento para as diversas alternativas

ENROCAMENTO		<i>Lay-out</i> original do EIA	<i>Lay-out</i> Revisão 1
Distância à costa do Quebra-mar (km)	Profundidade (m)	Volume aproximado de enrocamento (Mm ³)	Volume aproximado de enrocamento (Mm ³)
3.0	-14 a -15	11,5	7,5
3.5	-17 a -18	14,2	9,2
4.0	-20 a -21	20,7	13,4
4.5	-23 a -24	23,7	15,4

A **Figura 17** mostra a comparação entre essas alternativas.

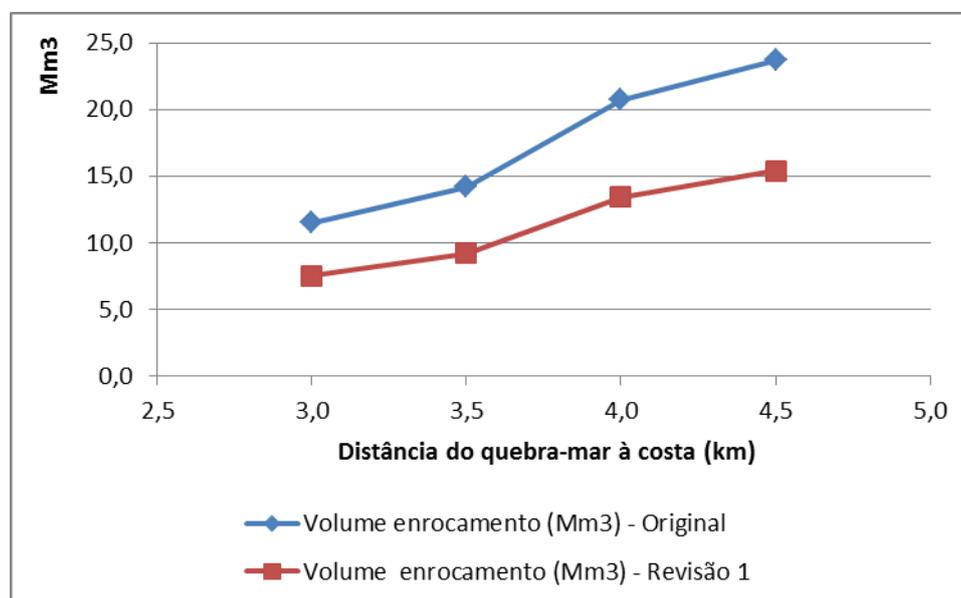


Figura 17 - Gráfico comparativo de volumes de enrocamento para as diversas alternativas de quebra-mar

Pode-se perceber que, embora com valores diferentes as tendências das duas curvas são similares. Deve-se salientar que para a análise das alternativas a 4,0 e 4,5 km, o material de lamoso a ser substituído pelo enrocamento apresenta características similares àqueles das distâncias de 3,0 e 3,5 km. Conforme pontuado no item 1, para as distâncias de 4,0 e 4,5km há a possibilidade dessa espessura ser significativamente maior ou não haver viabilidade técnica de construção do quebra-mar, devido ao adelgaçamento da camada de areia subjacente.

3. Volume de dragagem

Similarmente ao volume de material a ser dragado para o *lay-out* Revisão 1 também mantém a proporcionalidade entre os volumes a serem dragados e a distância apresentados para o *lay-out* original do EIA, pois sua geometria também tem seções trapezoidais, embora de baixa altura. Assim, quanto maior a profundidade menor o volume de dragagem para os canais de acesso, embora haja um aumento da área dragada para a fundação do quebra-mar. A **Tabela 6** sumariza o volume total de dragagem aproximado para cada cenário e a variação em relação ao cenário original (3,5 km).

Tabela 6 - Tabela comparativa entre os volumes de dragagem das diversas alternativas

DRAGAGEM		Lay-out original do EIA	Lay-out Revisão 1
Distância do quebra-mar à costa (km)	Profundidade (m)	Volume dragagem (Mm3) - Original EIA	Volume Dragagem (Mm3) - Revisão 1
3,0	-14 a -15	45	21
3,5	-17 a -18	36	17
4,0	-20 a -21	30	14
4,5	-23 a -24	21	10

O gráfico a seguir (**Figura 18**) mostra a comparação entre os volumes de dragagem das diversas alternativas:

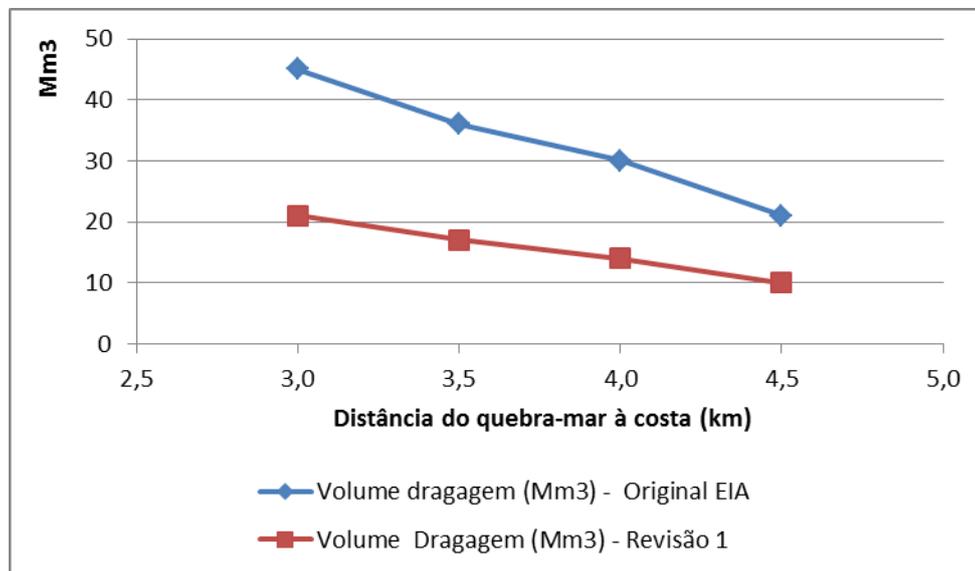


Figura 18 - Gráfico comparativo entre os volumes de dragagem das diversas alternativas

Outra vez, deve-se pontuar que para essa análise, o material a ser dragado para substituição Do sedimento argiloso apresenta espessuras similares para todas as distâncias de afastamento da costa. Conforme pontuado na consideração 1 (*Considerações sobre o comportamento das estruturas a uma distância superior a 3,5km*) para as distâncias de 4,0 e 4,5km há a possibilidade dessa espessura ser significativamente maior ou não haver viabilidade técnica de construção do quebra-mar, devido ao adelgaçamento da camada de areia subjacente.

4. Estruturas Portuárias

O estudo de alternativas locais do quebra-mar, desenvolvido pela Scott Wilson - RL-4400-G-325 Rev.C: Technical Note 044 Porto Sul Trade Off considerou ainda as necessidades de concreto e aço devido à construção da Ponte de Acesso e do Cais de Atracação. Uma avaliação do *lay-out* Revisão 1 em comparação com o *lay-out* original do EIA, indicou que essas necessidades não se alteraram. Desse modo as mesmas considerações apresentadas naquele estudo continuam válidas, não necessitando de outras considerações.

5. Prazos de Construção e demais itens de análise

Tendo em vista as possibilidades de se incrementar frentes de trabalho ou tamanhos de equipamento para cada alternativa, os prazos de construção foram considerados similares àqueles apresentados no estudo original de “trade-off”. Embora alguns prazos possam ser encurtados, entende-se que o critério genérico utilizado foi suficiente para estabelecer as relações entre grandezas de prazos de construção para cada alternativa. Entre outros fatores que dificultam a análise dos prazos de construção, está a incerteza sobre a viabilidade técnica da construção das alternativas a 4,0 e 4,5 km. A alternativa de 3,0 km poderia ter seus prazos encurtados devido à substancial redução do volume de dragagem, que era o item crítico para a determinação desses prazos.

Todos os demais itens analisados foram considerados similares, não havendo necessidade de comentários suplementares.

6. Comparação de Custos

As principais alterações decorrentes do estabelecimento do lay-out Revisão 1, são as alterações nos volumes de dragagem e enrocamento necessários à construção do Porto Sul. Assim, limitaremos a comparação das diferentes alternativas de distância da costa a esses dois fatores. Os mesmos valores unitários de R\$ 31,00/m³ de dragagem e de R\$ 99,00/m³ de enrocamento colocados do estudo original foram utilizados.

A **Tabela 7** sintetiza os custos de dragagem e enrocamento para cada alternativa.

Tabela 7 - Tabela comparativa de custos de dragagem e enrocamento das diversas alternativas

CUSTO DE DRAGAGEM	Lay-out original do EIA	Lay-out Revisão 1	Lay-out original do EIA	Lay-out Revisão 1
Distância à costa do Quebra-mar (km)	Custo aproximado de dragagem (MR\$) - Original	Custo aproximado de dragagem (MR\$) Revisão 1	Custo aproximado de enrocamento (MR\$) - Original	Custo aproximado de enrocamento (MR\$) Revisão 1
3,0	1.395	651	1.139	743
3,5	1.116	527	1.406	911
4,0	930	434	2.049	1.327
4,5	651	310	2.346	1.525

A **Figura 19** apresenta os dados da **Tabela 7** em forma de gráfico.

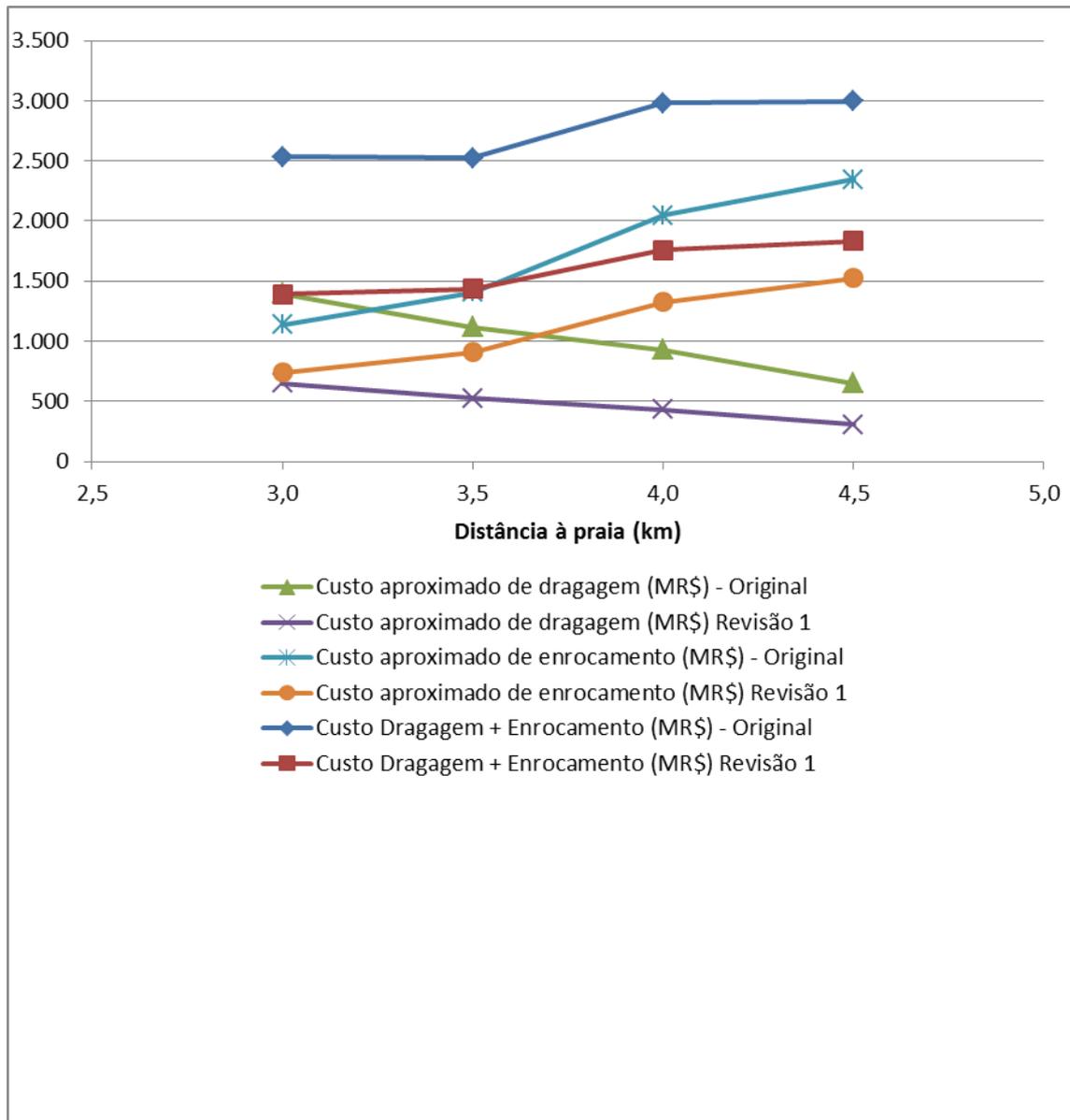


Figura 19 - Síntese dos Custos de Dragagem e Enrocamento das diversas alternativas

Para um melhor entendimento dos custos combinados de dragagem e enrocamento das diversas alternativas, elaborou-se a **Tabela 8** que sintetiza esses custos.

Tabela 1 - Custos associados de Dragagem e Enrocamento para as alternativas de “lay-out”

CUSTO DE DRAGAGEM		
Distância à costa do Quebramar (km)	Custo Dragagem + Enrocamento (MR\$) - Original	Custo Dragagem + Enrocamento (MR\$) Revisão 1
3,0	2.534	1.394
3,5	2.522	1.438
4,0	2.979	1.761
4,5	2.997	1.835

A **Figura 20** ilustra em gráfico os custos da **Tabela 8**.

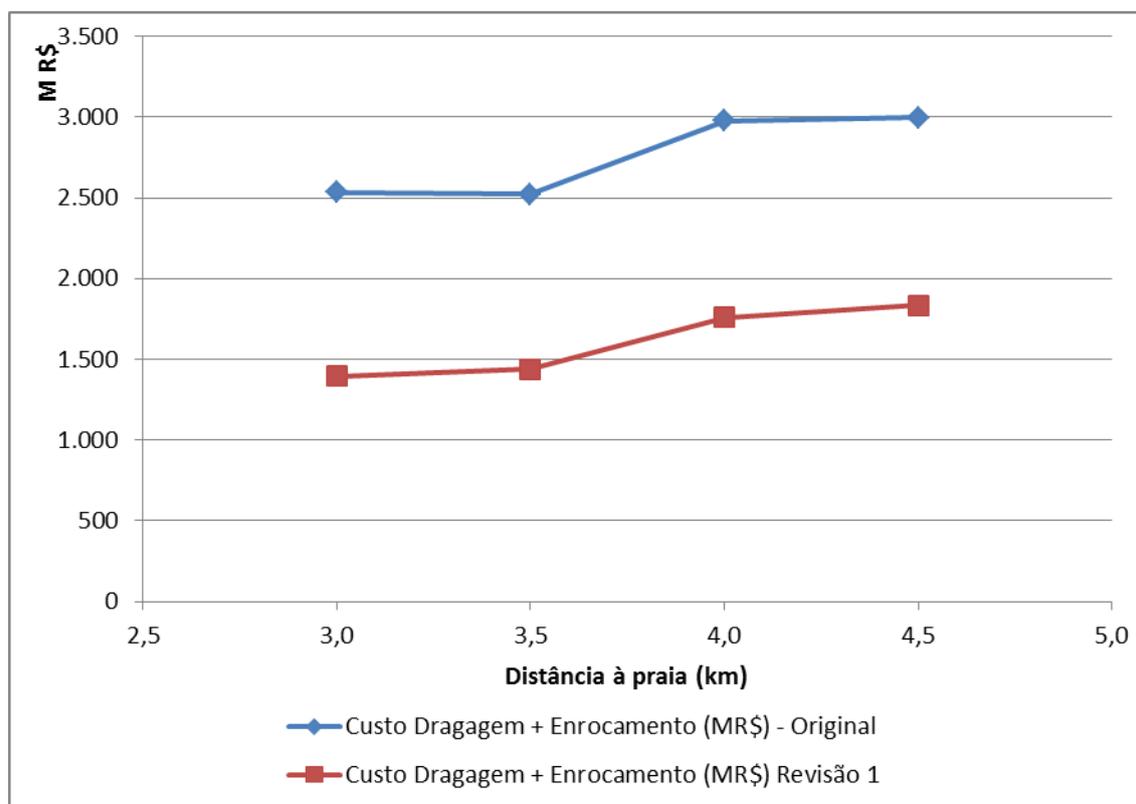


Figura 20 - Custos comparativos de Dragagem e Enrocamento para as alternativas de "lay-outs"

Pode notar-se que, apesar de uma significativa redução de custos para o *lay-out* Revisão 1 em relação ao *lay-out* original, apresentado no EIA, as tendências apresentadas na **Tabela 8** e **Figura 20** são as mesmas. Assim as alternativas de 3,0km e 3,5 km tem custos similares, enquanto as de 4,0 e 4,5 km tem custos significativamente superiores.

7 Avaliação comparativa dos impactos socioambientais

A avaliação comparativa (e qualitativa) dos impactos socioambientais das alternativas de 3, 3,5 e 4 km é apresentada na **Tabela 9**. Verificou-se que embora a alternativa de 3 km seja a mais atraente em termos da interferência com a atividade pesqueira e com o volume de tráfego (requer menor volume de rochas), a mesma apresenta os maiores impactos em relação à linha de costa e aos impactos de dragagem – notadamente a sua duração. A alternativa de 4,5 km é a de pior desempenho sócio-ambiental, além de ser a de maior risco construtivo, não sendo certa a possibilidade de sua execução. Desse modo, não a incluímos na avaliação da **Tabela 9**.

A alternativa de 4km apresenta um padrão virtualmente oposto em relação à alternativa de 3km. Esta se apresenta atraente em termos da redução dos impactos de dragagem e na linha de costa. Por outro lado, é a que apresenta a maior interferência na atividade pesqueira e no fluxo viário, pois requer um maior volume de rochas na construção do quebra-mar. Além disso, restam dúvidas sobre sua viabilidade construtiva.

A alternativa de 3,5 km apresenta um resultado equivalente à de 4 km em termos do impacto da linha de costa e apresenta impactos de nível intermediário em relação à interferência com a atividade pesqueira, biota aquática (via dragagem) e fluxo viário.



Um aspecto chave considerado na comparação das alternativas de 3,5 e 4,0km é a possibilidade de controle dos impactos. **A alternativa de 4 km é a que requer esforço máximo para o controle dos impactos no fluxo viário e na atividade pesqueira. A opção de 3,5 km requer o mesmo esforço que a alternativa de 4 km para o controle da erosão costeira, e ao mesmo tempo, requer níveis de esforço intermediários para o controle dos impactos da dragagem, interferência com a pesca e o fluxo viário.** Todas as alternativas requerem o mesmo esforço para o controle do impacto com a navegação. **Isto implica potencialmente em uma maior efetividade dos esforços de mitigação dos impactos negativos da alternativa de 3,5 km, no conjunto.**

Em síntese, a alternativa que apresenta requisitos de controle que representam um menor “esforço médio de mitigação” é a alternativa de 3,5 km. Este aspecto implica em uma maior efetividade média no controle dos impactos negativos associados com as alternativas de distância do quebra-mar. Por esta razão, com base nesta análise, recomenda-se a adoção da alternativa de 3,5 km.

Tabela 9 – Avaliação dos Impactos Socioambientais

IMPACTOS	DISTÂNCIAS DA LINHA DE COSTA			COMENTÁRIOS
	3 KM	3,5 KM	4 KM	
Efeitos na linha de costa	Recuo máximo da linha de costa da ordem de 100 m. A maior proximidade do quebra-mar determina um maior efeito em termos das alterações no regime de transporte de sedimentos costeiros.	Recuo máximo da linha de costa da ordem de 80 m. Representa um impacto menor que o da opção anterior	Recuo máximo da linha de costa de 80 m. Não traz melhorias no impacto da erosão costeira em relação à alternativa de 3,5 km.	Sob o aspecto deste impacto, as opções de 3,5 e 4,0 km são favorecidas, por gerarem graus menores de erosão costeira em relação à alternativa de 3 km.
Efeitos na atividade pesqueira	O efeito de interferência e restrição da atividade pesqueira está associado com a ponte de acesso offshore e com o quebra-mar. Como as dimensões do quebra-mar são as mesmas em todas as distâncias, o que acaba por determinar este impacto é a diferença no comprimento da ponte offshore. Deste modo, quanto maior o comprimento desta, maior o grau de interferência com a atividade pesqueira.	Esta alternativa apresenta comprimento intermediário, e portanto, oferece interferência intermediária com relação à atividade pesqueira.	Esta é a alternativa que apresenta a maior interferência com a atividade pesqueira, em virtude do seu maior comprimento.	Sob o ponto de vista deste impacto, a alternativa mais favorável é a de 3 km, pois o menor comprimento da ponte offshore apresenta a menor interferência, dentre as opções avaliadas.
Efeitos na navegação	O efeito na navegação reflete o possível impedimento da passagem de embarcações. Considerando os tipos de embarcações que hoje trafegam na área, este efeito será reduzido mediante a presença de vãos que permitem a passagem das embarcações menores ao longo do traçado da ponte e mesmo de embarcações de pesca semi-industrial de porte maior em vãos especialmente preparados na ponte. Deste modo, haverá possibilidade de passagem de embarcações com qualquer comprimento da ponte.	Mesmo com o alongamento de 500 m no comprimento da ponte offshore, a passagem de embarcações será possível ao longo da maior parte do traçado desta.	Mesmo com o alongamento de 1.000 m no comprimento da ponte offshore, a passagem de embarcações será possível ao longo da maior parte do traçado desta.	Sob o ponto de vista deste impacto, as alternativas foram consideradas equivalentes
Efeitos na biota aquática	Volume de dragagem de 21 milhões de m ³ . Maior duração da atividade de dragagem e efeitos na biota relacionados com a dispersão de plumas	Volume de dragagem de 17 milhões de m ³ . Período intermediário de duração da dragagem e efeitos na biota relacionados com a geração de plumas	Volume de 14 milhões de m ³ . Menor duração da dragagem e efeitos na biota relacionados com a geração de pluma.	Sob o ponto de vista deste impacto a melhor opção é dada pela distância de 4 km. Porém a implantação do quebra-mar nesta distância apresenta viabilidade técnica duvidosa.
Efeitos no tráfego	Os efeitos no tráfego estão relacionados com o volume de pedras a ser transportado. Nesta opção, o volume de pedras é o menor, da ordem de 7,5 milhões de m ³ . Portanto, a necessidade de fluxo viário para o transporte deste volume seria a menor dentre as opções sob análise	Nesta opção, o volume de pedras a ser transportado pela malha viária seria de 9,2 milhões de m ³ , representando um impacto intermediário em relação ao fluxo de tráfego.	Nesta opção, o volume de pedras a ser transportado pela malha viária seria de 13,4 milhões de m ³ . Representa um aumento muito significativo do volume de pedras e consequentemente o maior impacto no fluxo viário	Sob o ponto de vista deste impacto, a melhor opção é dada pela distância de 3 km. Cabe ressaltar, porém que este benefício é contrabalançado pelos impactos relacionados com o período de dragagem e a consequente formação de pluma.
Análise das alternativas	Esta alternativa é a mais atraente sob o ponto de vista dos impactos na pesca e no tráfego. Porém, estes benefícios são fortemente contrabalançados pela duração da atividade de dragagem, que resultam em impacto na biota aquática e pelas maiores alterações no regime de transporte de sedimentos e desenvolvimento de processos de erosão costeira.	Esta alternativa é a que apresenta o balanço mais equilibrado dentre os impactos avaliados. Representa a melhor alternativa para o controle da erosão costeira (junto com a de 4 km). Os impactos relacionados com a atividade de dragagem são intermediários. O mesmo ocorre em relação aos impactos no tráfego viário, e a atividade pesqueira.	Esta é a alternativa mais atraente sob o ponto de vista dos impactos da dragagem. Porém este benefício é contrabalançado pelo aumento dos impactos sob o tráfego e a atividade pesqueira. O efeito da estrutura na erosão costeira foi considerado intermediário, dentre as opções avaliadas.	

IMPACTOS	DISTÂNCIAS DA LINHA DE COSTA			COMENTÁRIOS
<p>Avaliação sobre a aplicação de controles</p>	<p>Menor esforço para o controle dos impactos no tráfego e na atividade pesqueira. Esforço equivalente às demais alternativas para o controle do impacto na navegação. Maior esforço para controle da erosão costeira e efeitos da dragagem.</p>	<p>Esforço intermediário para o controle de interferências com a pesca, tráfego e biota aquática. Esforço equivalente às demais alternativas para o controle do impacto na navegação. Menor esforço para o controle da erosão costeira.</p>	<p>Maior esforço para controle de interferências com a pesca e o tráfego. Menor esforço para o controle dos impactos da dragagem e erosão costeira.</p>	<p>A alternativa de 3,5 km é a que apresenta menor necessidade de esforços extremos de controle. Portanto é a mais equilibrada dentre as três avaliadas.</p>
<p>Conclusões</p>	<p>Alternativa desaconselhada em virtude dos impactos com a linha de costa e efeitos da dragagem.</p>	<p>Além de apresentar uma redução do impacto costeiro em relação à alternativa de 3 km, esta é equivalente à da alternativa de 4 km. Com relação aos demais impactos, apresenta níveis intermediários de interferência, apresentando no conjunto um maior potencial de controle dos impactos. Por esta razão, esta é a alternativa recomendada.</p>	<p>Alternativa de viabilidade técnica duvidosa. Além disso, é desaconselhada devido à interferência no tráfego e com a atividade pesqueira.</p>	<p>Recomenda-se a adoção da alternativa de 3,5 km de distância.</p>



4) COMPENSAÇÃO DE PESCADORES DE CAMARÃO / BUFFER

A questão refere-se à quantificação de perda de área de pesca de camarão na Lama de Dentro (até 20 m) em função da ponte e do buffer. Ver questionamento 2. Com a exclusão do buffer, deverá ser feita a quantificação de quanto da área da Lama de Dentro seria impossibilitada à pesca. O IBAMA questiona ainda sobre as compensações ao setor (por fase – implantação / operação), o que ficou para a elaboração do programa.

Resposta: Quando da elaboração dos estudos complementares, procurou-se adotar uma postura conservadora na análise dos impactos sobre a atividade pesqueira, levando a definição de um buffer de exclusão de pesca de 500 m no entorno da estrutura *offshore*. A adoção desta área representaria uma redução na área total da lama de dentro, utilizada para o arrasto do camarão, da ordem de 23,5%.

Contudo, conforme discutido na resposta ao **Questionamento 2**, segundo a NORMAN 11, fica a cargo da Marinha do Brasil o ordenamento aquaviária, de modo que caberá a Marinha a definição futura de eventuais áreas de restrição à navegação e/ou a pesca.

Assim, a área possível de ser considerada como de restrição à pesca, a luz das normas que tratam da autoridade marítima, nesta fase do processo de licenciamento, esta restrita unicamente a área sobre a qual o empreendimento será implantado, ou seja: ponte offshore, berços de atracação e quebra-mar. Esta área representa aproximadamente 91 ha, cerca de 2,31 % da área total da lama de dentro (3.505 ha), ou ainda 1,56 há da área total que inclui a Lama de Dentro e a Lama de Fora.

5) UC PONTA DA TULHA

O IBAMA afirma necessidade de compromisso para criação de área com nível de proteção suficiente para Ponta da Tulha. O empreendedor sugeriu que a área podia ser protegida com Reserva Legal enquanto estivessem sendo desenvolvidos os estudos para a criação da Unidade de Conservação de Proteção Integral.

Resposta: O **Anexo H** apresenta duas correspondências:

- OF-DPE 220/12 do DERBA, se comprometendo a averbar 1.703 há em Ponta da Tulha como Reserva Legal para aguardar que a SEMA a utilize como parte integrante de uma Unidade de Conservação de Proteção Integral a ser constituída
- OF 230/2012 – GASEC da Secretaria do Meio Ambiente, se comprometendo a incluir esta área em uma Unidade de Conservação de Proteção integral a ser constituída em um Mosaico de Proteção Ambiental conforme o SNUC.

6) ACESSOS

Sem demandas

Observação: apresenta-se no **Anexo I** deste documento resposta a ata da reunião do dia 16/10/12.

ANEXO A

ANUÊNCIA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE ILHÉUS – PARQUE BOA ESPERANÇA



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ILHÉUS
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE



ANUÊNCIA PRÉVIA

O presente documento tem por objetivo conceder **Anuência Prévia** para o projeto denominado Complexo Porto Sul, desenvolvido pelo Departamento de Infra-estruturas de Transportes da Bahia - DERBA, inscrito no CNPJ sob o nº 15.211.519/0001-96, no distrito de Aritaguá, no Município de Ilhéus (BA).

A Anuência do **Parque Municipal da Boa Esperança** também tem referência na Lei Federal 9985/2000 e Lei complementar Municipal nº 001/2001, que regulamenta a criação desta Unidade de Conservação.

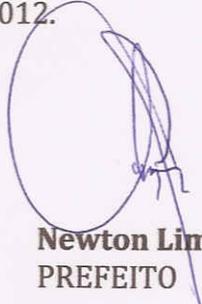
O Complexo Porto Sul esta inserido na Zona de Amortecimento do parque pois dista oito (08) quilômetros do mesmo. Desta forma, devem ser adotadas as medidas preventivas, mitigadoras e compensatórias que constam no licenciamento ambiental, o que, não ocorrendo, torna ineficaz desta Anuência.

FICA DEFERIDA A ANUÊNCIA PRÉVIA.

Ilhéus, 22 de outubro de 2012.


Flory Nonato dos Santos
Secretário Municipal do Meio Ambiente

Flory Nonato dos Santos
Secretário Municipal de
Meio Ambiente Ilhéus-BA


Newton Lima Silva
PREFEITO

ANEXO B

ANUÊNCIA DO IPHAN



IPHAN

INSTITUTO DO
PATRIMÔNIO
HISTÓRICO E
ARTÍSTICO
NACIONAL

Superintendência do IPHAN na Bahia
Casa Berquó - Rua Visconde de Itaparica
n.º 08 - Salvador - 71 3321-0133

Ofício n.º. 0521/12-IPHAN/BA

Salvador, 09 de maio de 2012.

A Sua Senhoria o Senhor
Eracy Lafuente Pereira
Coordenador Executivo
Coordenação de Acompanhamento a Políticos de Infraestrutura da Casa Civil
Governo do Estado da Bahia
3ª Avenida, n.º. 390, Governador
Salvador/BA
CEP: 41.750-300

Assunto: Reunião na Casa Civil da Bahia, referente ao Projeto Porto Sul.

Senhor Coordenador,

1. Cumprimentando-o cordialmente, em atenção ao Ofício – 010 – COAPI/CASA CIVIL, informo a Vossa Senhoria que o assunto está superado pelos expedientes análogos, que faço juntar.
2. Ademais, o pedido de reunião é para data anterior ao recebimento do ofício.

Atenciosamente,

Carlos A. Amorim

Superintendente do IPHAN na Bahia



IPHAN

INSTITUTO DO
PATRIMÔNIO
HISTÓRICO E
ARTÍSTICO
NACIONALSuperintendência do IPHAN na Bahia
Casa Berquó - Rua Visconde de Itaparica
n.º 08 - Salvador - 71 3321-0133

Ofício n.º 0509/12-IPHAN/BA

Salvador, 07 de maio de 2012.

A Sua Senhoria a Senhora
Anna Christina Cruz Dias
Diretora de Projetos e Programas Especiais
Avenida 4, n.º 445 - Centro Administrativo da Bahia, Ed. DERBA, 3º andar
Salvador/BA
CEP: 41.745-000

Assunto: Resposta ao Ofício DPE n.º 055/2011 - Diagnóstico Arqueológico Preliminar na Área de Influência do Porto Público e Zona de Apoio Logístico, pertencente ao Complexo Porto Sul, Localidade da Aritaguá - Ilhéus/BA (Processo IPHAN n.º 01502.001800/2011-11)

Senhora Diretora,

1. Cumprimentando-o cordialmente, em atenção ao ofício DPE n.º 055/2011, passo às mãos de Vossa Senhoria o Despacho n.º 021/12, elaborado pelo Coordenador Técnico desta Superintendência do IPHAN na Bahia, Bruno César Sampaio Tavares, e por mim aprovado em seu inteiro teor.

Atenciosamente,

Carlos A. Amorim

Superintendente do IPHAN na Bahia



Ao Superintendente do IPHAN na Bahia

Assunto: Licenciamento do empreendimento denominado "Complexo Porto Sul" a ser implantado na localidade de Aritaguá, município de Ilhéus, Bahia

DO OBJETO

1. Trata-se de manifestação desta Coordenação Técnica do processo de licenciamento para implantação do Porto Público e Zona de Apoio Logístico (ZAL) pertencentes ao complexo Porto Sul, a ser instalado na localidade de Aritaguá, município de Ilhéus, Bahia.

DA CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO

2. O empreendimento deverá ser implantado no município de Ilhéus, na localidade conhecida como Aritaguá. O município de Ilhéus está localizado na zona cacauceira, sul do Estado da Bahia, geo-referenciado pelas coordenadas 14° 47' 55" de latitude sul e 39° 02' 01" de longitude oeste, na foz dos Rios Cachoeira e Almada.

3. A história de Ilhéus remonta a época das capitanias hereditárias, quando D. João III doou vasta extensão de terra com cerca de 50 léguas de largura, ao donatário Jorge de Figueiredo Correia, escrivão da corte real. A sede administrativa da capitania foi instalada em 1535 na Ilha de Tinharé, antigo domínio da Capitania de Ilhéus, mudando-se em pouco tempo para a região da Foz do Rio Cachoeira, conhecida como Baía de Ilhéus. Coube ao espanhol Francisco Romero a administração da capitania, incumbido pelo donatário da tarefa de pacificar a bravura dos índios que ali viviam.

4. Nos primeiros anos após a mudança da sede, houve um progresso acentuado da vila. Em 1556, já possuía a igreja Matriz e considerável produção de cana-de-açúcar. Jorge de Figueiredo doou pedaços de terra (sesmarias) a diversas pessoas, dentre os quais estava Mem de Sá, que seria o terceiro governador-geral do Brasil. Estas terras estavam localizadas no que foi chamado Engenho de Santana, e onde hoje está localizado o povoado de Rio do Engenho. Ainda restam vestígios deste engenho que foi explorado pelos jesuítas e onde está localizada a capela de Nossa Senhora de Santana, considerada por alguns como a terceira igreja mais antiga do Brasil.

5. Com o fim do sistema de capitanias hereditárias e retorno das terras para a posse do governo, além do declínio do cultivo da cana, deu-se início ao plantio do cacau. A partir de meados da década de oitenta do século XX, a monocultura cacauceira sofreu com a constante seca provocada pelo fenômeno climático *El Niño*, os baixos preços internacionais e por último a praga denominada vassoura-de-bruxa, fizeram da cultura do cacau uma atividade menos rentável. A partir daí o eixo econômico passou a ser o turismo, agregado a atividades industriais, principalmente as de eletrônicos e informática.

6. Dentre os pontos turísticos mais visitados está a Capela de Nossa Senhora de Santana ou Capela do Rio do Engenho de Santana, localizada no Distrito de Coutos e tombada pelo

IPHAN conforme processo n.º 0687-T-62-C, protegida também pelo Instituto do Patrimônio Artístico e Cultural da Bahia – IPAC, conforme Decreto Estadual n.º 30.483. Além disso, possuem tombamento em Âmbito Estadual a Igreja de Nossa Senhora de Escada em Olivença (processo n.º 015/79) e a Igreja de São Jorge dos Ilhéus (processo n.º 001/89).

7. A região onde se pretende instalar o empreendimento possui elevado potencial de exploração turística, porém não possui bens tombados pelo IPHAN em suas proximidades. É, no entanto, área com elevado potencial arqueológico, conforme denotam os elementos elencados nos estudos apresentados, tendo sido uma área de ocupação indígena e de colonização portuguesa, nos quais podem ser encontrados indícios que denotam a história da ocupação do território.

8. Em Ilhéus são registradas ainda diversas manifestações culturais, como a Puxada de Mastro, a Festa de São Sebastião, a Festa de São Jorge e Festa de Nossa Senhora Sant'anna, em homenagem à Sant'anna, no Distrito de Rio de Engenho, associada ao monumento tombado pelo IPHAN, que ocorre sempre no último domingo do mês de julho, com manifestações populares, shows musicais, bebidas e comidas típicas.

DA ANÁLISE

9. Trata-se de proposta que altera o local onde se pretendia implantar o empreendimento em questão. A proposta anterior previa sua construção na localidade de Ponta da Tulha, no mesmo município. Foi objeto de análise desta Autarquia conforme Parecer Técnico n.º 0299/10, juntado aos processos administrativos de n.º 01502.000393/2010-43 e 01502.001094/2010-26. Em decorrência da necessidade de alteração do local do empreendimento, o Governo do Estado da Bahia, através do DERBA – Departamento de Infra-estrutura de Transportes da Bahia, ligado à Secretaria Estadual de Infra-Estrutura, solicitou o encerramento do processo de licenciamento, tendo em vista a alteração do local de implantação.

10. A respeito do licenciamento do empreendimento em questão, cumpre-me tecer algumas considerações. O Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) objetivam dimensionar e caracterizar os impactos causados pelas intervenções, permitindo a escolha da melhor alternativa para se evitar, eliminar ou reduzir os efeitos prejudiciais decorrentes do empreendimento proposto.

11. A exigência para a realização do EIA e RIMA teve como base a Lei Federal n.º 6.938/81, que instituiu a Política Nacional de Meio Ambiente, regulamentada pelo Decreto Federal n.º 99.274/90, tornando-se uma exigência nos Órgãos Ambientais brasileiros a partir da Resolução do CONAMA n.º 001 de 23/01/86.

12. A Resolução CONAMA 01/86, por sua vez, estabelece em seu art. 6º que o estudo de impacto ambiental desenvolverá, no mínimo, as seguintes atividades técnicas: I - Diagnóstico ambiental da área de influência do projeto completa descrição e análise dos recursos ambientais e suas interações, tal como existem, de modo a caracterizar a situação ambiental da área, antes da implantação do projeto, considerando: ... c) o meio sócio-econômico - o uso e ocupação do solo, os usos da água e a sócio-economia, destacando os sítios e monumentos arqueológicos, históricos e culturais da comunidade, as relações de dependência entre a sociedade local, os recursos ambientais e a potencial utilização futura desses recursos.

13. O Promotor de Justiça e Coordenador da Promotoria Estadual de Defesa do Patrimônio Cultural e Turístico de Minas Gerais, Marcos Paulo de Souza Miranda, em seu artigo intitulado "Patrimônio cultural: um aspecto negligenciado nos estudos de impacto ambiental", descreve de forma clara e objetiva as conseqüências da inobservância a estes aspectos, conforme transcrevo:

"(...) apesar da expressa previsão legal, percebe-se que na maioria das vezes os estudos de impacto ambiental negligenciam a análise dos impactos negativos causados aos bens culturais, relegando-os a uma condição de segunda importância. Também se verifica que muitas das equipes técnicas responsáveis pelos levantamentos não contam com profissionais capacitados para detectar adequadamente esses impactos (tais como arqueólogos, historiadores, antropólogos, arquitetos, geógrafos etc), apesar da expressa exigência legal da multidisciplinariedade técnica e da habilitação constante do art. 7º da Res. CONAMA 01/86 e art. 11 da Res. 237/97.

Esse tipo de conduta é extremamente grave na medida em que expõe a risco o direito da coletividade conhecer e fruir integralmente, de forma hígida, o seu patrimônio cultural, bem expressamente protegido pela Constituição Federal vigente.

Uma vez comprovada a omissão ou negligência, tal fato pode redundar na suspensão ou cassação administrativa da licença ambiental indevidamente concedida (art. 19, II, da Res. CONAMA 237/97) ou mesmo no reconhecimento judicial de nulidade dos estudos de impacto ambiental, porque pode e deve o Poder Judiciário efetuar o controle sobre o conteúdo do ELA, inclusive no tocante à consistência técnica e científica das análises empreendidas pela equipe que o elaborou, uma vez que:

A realização de todas as análises e avaliações previstas na Resolução 001/86 do CONAMA como integrantes do conteúdo do estudo de impacto ambiental mostra-se de fundamental importância, pois o descuido do ELA no tocante a qualquer dos pontos indicados nos arts. 5º e 6º compromete, no final das contas, a validade de todo o processo de licenciamento ambiental ao qual se encontra atrelado.

Com efeito, via de regra, o estudo de impacto ambiental é exigido como condição para o licenciamento de obras, atividades e empreendimentos potencialmente causadores de significativa degradação ambiental. O ELA, assim, integra o processo de licenciamento ambiental previstos nos arts. 9º, IV, e 10 da Lei 6938/81, nos arts. 17 e 19 do Decreto 99.274/90 e na Resolução 237/97 do CONAMA, devendo ser exigido para a expedição da denominada licença ambiental prévia, ato administrativo inicial do procedimento que atesta a viabilidade ambiental do empreendimento.

Assim, a ausência do ELA, quando exigível, ou a sua inadequada realização, pela inobservância do seu conteúdo mínimo obrigatório, acarreta a possibilidade de invalidação de todo o processo de licenciamento em andamento ou já concluído e, por via de conseqüência, da instalação, da entrada em operação e do prosseguimento da obra ou atividade licenciada.

Tanto no caso de inexistência do ELA, quanto no caso de insuficiência do ELA, o vício que essas irregularidades acarretam ao processo de licenciamento é de natureza substancial. Conseqüentemente, inexistente ou insuficiente o estudo de impacto, não pode a obra ou atividade ser licenciada e se, por acaso, já tiver havido o licenciamento, este será inválido.

Ademais disso, tal conduta pode ainda implicar na responsabilização penal dos empreendedores e profissionais incumbidos dos estudos de impacto ambiental (art. 69-A da

Lei 9605/98, com pena de reclusão de três a seis anos e multa), sem prejuízo da responsabilização cível, na modalidade objetiva, pelos danos materiais e morais eventualmente causados.

Quanto à exigência de licenciamento ambiental, as Resoluções CONAMA 01/86 e 237/97 enumeram, exemplificativamente, algumas atividades e empreendimentos que demandam a obtenção do mesmo, tais como: lavra a céu aberto, inclusive de aluvião, com ou sem beneficiamento; fabricação de aço e de produtos siderúrgicos; barragens e diques.

Entretanto, existem alguns locais e ambientes que, pelas suas peculiaridades, vulnerabilidade e relevância, sempre vão exigir a realização de ELA/RIMA para a implantação e desenvolvimento de quaisquer empreendimentos ou atividades impactantes.

É esse o caso das Áreas de Relevância do Patrimônio Natural e Cultural (picos e/ou monumentos naturais; núcleos históricos, ruínas e sítios arqueológicos); Terrenos Cársticos (formados pela dissolução das rochas pelas águas, onde ocorrem cavernas e rios subterrâneos); Áreas de ocorrência de populações tradicionais (áreas, demarcadas ou não, onde ocorrem populações indígenas, remanescentes de quilombos e outros grupos sociais organizados de forma tradicional e historicamente ligados a uma região).

Os estudos de impacto ambiental são de fundamental importância para se verificar a viabilidade locacional de determinado empreendimento (v.g., indicar a necessidade da adequação do local de barramento de uma hidrelétrica para se evitar a destruição de um sítio arqueológico de grande importância), bem como para se estabelecer medidas mitigadoras (v.g., implantação subterrânea de linha de transmissão elétrica para minimizar o impacto paisagístico a um sítio de valor cultural e turístico), e compensatórias (v.g. a restauração de uma construção histórica, de reconhecido valor cultural, como compensação pelo desmonte de um sítio arqueológico), de forma a compatibilizar o exercício das atividades econômicas com a preservação do patrimônio cultural brasileiro (pertencente às presentes e futuras gerações), alcançando-se, desta forma, o desejável desenvolvimento sustentável. (grifos nossos)

14. Sendo a missão institucional do IPHAN, nos termos do Decreto-Lei nº. 25/37, a identificação, proteção, restauração, documentação, preservação, divulgação e fiscalização dos bens culturais brasileiros, é prerrogativa desta Instituição a avaliação dos pedidos de licenciamento de empreendimentos e análise dos Estudos de Impacto Ambiental e Relatórios de Impacto Ambiental nos aspectos concernentes ao acervo do Patrimônio Cultural Nacional especialmente protegido.

15. A Nota Técnica nº. 01/2009 – IPHAN/BA organiza e lista aspectos referentes aos impactos sobre o patrimônio cultural trazidos às áreas de influência dos empreendimentos que devem ser observados quando do seu licenciamento, levando-se em consideração a legislação vigente a respeito do tema. Enfatiza ainda os seguintes pontos a serem observados:

- A necessidade de identificação e caracterização as áreas e bens tombados presentes na área de influência direta e indireta do empreendimento a ser implantado, bem como as manifestações culturais e festas religiosas eventualmente existentes.

- Nos casos em que na área de influência direta do projeto existam bens tombados pelo IPHAN, a necessidade de, para que seja possível avaliar efetivamente as conseqüências de sua implantação sobre o patrimônio cultural brasileiro, dimensionar e caracterizar os possíveis impactos sobre o patrimônio arqueológico, arquitetônico, urbanístico e/ou paisagístico da área de influência direta e indireta da implantação do empreendimento, considerando o disposto no Decreto-Lei nº. 25/37 e Portaria IPHAN nº. 10/86.
- A obrigatoriedade do dimensionamento e caracterização dos eventuais impactos trazidos à comunidade e aos monumentos protegidos em função do aumento do tráfego terrestre provocado pela implantação do empreendimento e seu posterior funcionamento. Idêntica atenção deverá ser dispensada aos eventuais impactos trazidos pelo empreendimento na realização de festas populares e manifestações religiosas que acontecem na região.
- Tendo em vista os eventuais impactos detectados sobre os bens e manifestações culturais localizados nas áreas de influência direta e indireta da implantação do empreendimento em função da alteração da dinâmica socioeconômica, necessidade de indicação das medidas mitigadoras e compensatórias pertinentes a serem adotadas.

16. O licenciamento ambiental, instrumento da gestão ambiental, corresponde a ato do Poder Executivo por meio do qual a Administração Pública exerce o controle das ações que interferem no Meio Ambiente, compatibilizando o desenvolvimento econômico com a sua preservação. Possui caráter complexo, formado por várias etapas, das quais participam diversos agentes públicos e corresponde a um instrumento de caráter preventivo de tutela do meio ambiente. Exatamente por isso o Artigo 8º da Resolução Conama n. 237/97 define que o processo de licenciamento ambiental ocorre em três etapas:

- Licença Prévia, requerida na fase preliminar de planejamento do empreendimento ou atividade, na qual se avalia a localização e a concepção do empreendimento, atestando a sua viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos a serem atendidos nas próximas fases.
- Licença de Instalação, durante a qual são analisados e aprovados os projetos executivos de controle de poluição e as medidas compensatórias, que compõem o documento denominado Plano de Controle Ambiental.
- Licença de Operação, onde se autoriza a operação do empreendimento, após a verificação do efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinadas para a operação.

17. Nos casos em que os empreendimentos sejam potenciais causadores de degradação ambiental – e ao patrimônio cultural, o que se aplica neste caso, é necessário que o empreendedor elabore estudo submetido à apreciação do ente público licenciador que, com base neste, irá julgar se

concede ou não a licença ambiental. Na sua análise admite-se duas hipóteses, resultantes da mensuração dos danos potenciais causados ao meio ambiente:

a) O EIA/RIMA é favorável à implantação do empreendimento, uma vez que os danos causados são considerados pequenos em face dos benefícios trazidos. Neste caso, a autoridade é condicionada a conceder a licença ambiental, tendo o empreendedor o direito de desenvolver sua atividade econômica. A licença ambiental corresponde, nesta hipótese, a um ato vinculado.

b) O Estudo é desfavorável, totalmente ou em parte. Cabe à Administração Pública, segundo critérios de conveniência e oportunidade, avaliar a concessão ou não da licença ambiental. Caso conceda a licença, a decisão deverá ser fundamentada, atacando cada ponto que se mostra impactante. A licença ambiental é, neste caso, discricionária. Aqui, em especial, reside o imperativo da indicação do impacto causado.

18. A concessão de licença na segunda hipótese, está fundamentada nos princípios do desenvolvimento econômico sustentável que permite um equilíbrio entre a proteção do meio ambiente e o desenvolvimento econômico. Deve-se avaliar a conveniência e oportunidade da adoção de medidas mitigadoras e compensatórias que venham a garantir este equilíbrio.

19. Vale ressaltar, porém, que existem danos ambientais que são inegociáveis, ocasião em que a Administração Pública está obrigada a seguir determinado comportamento estabelecido em lei, como nos casos onde está prevista, por exemplo, a extinção de alguma espécie da fauna ou da flora, pois existe a obrigação constitucional de preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético (art. 225, §1º, II da CF).

20. No caso em análise, julgo ser possível, buscando-se o equilíbrio entre a proteção do Patrimônio Cultural Nacional e o desenvolvimento econômico, estabelecer uma condicionante que suporte a continuidade do processo de licenciamento. Tais medidas devem garantir que as referências culturais especialmente protegidas presentes na área de influência direta e indireta do empreendimento, em especial bens tombados e manifestações culturais não venham a ser descaracterizadas ou mesmo desaparecer. **Seu cumprimento deve ser condicionante para a concessão da Licença de Operação.**

21. A implantação do terminal portuário trará à região alteração significativa da dinâmica socioeconômica do município, tornando a região mais atrativa para atividades industriais e, possivelmente, para atividades ligadas ao turismo. Tal modificação pode descaracterizar ou mesmo provocar o desaparecimento de manifestações culturais. No relatório apresentado pelo empreendedor, constam a caracterização do município e do empreendimento, caracterização dos bens imóveis tombados e inventariados, caracterização do patrimônio arqueológico e caracterização pormenorizada das manifestações culturais na Área de Influência Direta do Porto Sul. O estudo demonstra claramente a riqueza das manifestações culturais existentes na Área de Influência Direta do empreendimento. Sendo assim, são necessárias medidas que garantam sua salvaguarda.

22. O Inventário Nacional de Referências Culturais – INRC – é uma metodologia de pesquisa desenvolvida pelo Iphan que tem como objetivo produzir conhecimento sobre os domínios da vida social aos quais são atribuídos sentidos e valores e que, portanto, constituem marcos e referências de identidade para determinado grupo social. Contempla, além das categorias

estabelecidas no Registro, edificações associadas a certos usos, a significações históricas e a imagens urbanas, independentemente de sua qualidade arquitetônica ou artística. Esta metodologia poderá avaliar os impactos trazidos e auxiliar na proposição das medidas de salvaguarda.

23. Tendo em vista o elevado potencial arqueológico da região sob análise e os estudos arqueológicos realizados durante todo o processo de licenciamento do empreendimento, é fundamental a realização de medidas que garantam à sociedade o acesso às informações obtidas, atividades de educação patrimonial e exposição do acervo resgatado durante os trabalhos ou sua exposição em museus já existentes na região. Devem ser também cumpridas todas as demais medidas mitigadoras e compensatórias elencadas nos relatórios de acompanhamento arqueológico encaminhados a esta Superintendência.

DA CONCLUSÃO

24. Face ao exposto, recomendo que a licença anteriormente concedida para a implantação do terminal na localidade de Ponta da Tulha seja revogada, tendo em vista que as alterações implicaram na necessidade da reformulação dos estudos apresentados a esta Autarquia acerca do empreendimento e seus impactos potenciais, arquivando-se os processos de n.º 01502.000393/2010-43 e 01502.001094/2010-26 após a notificação das partes interessadas.

25. Julgo que os Estudos apresentados até então que visam o licenciamento do empreendimento, sob a égide da Nota Técnica n.º 01/09 e demais normativas aplicáveis, são passíveis de aprovação por esta Superintendência, conforme os termos descritos neste despacho, desde que observadas as condicionantes, as quais devem ser cumpridas em seu inteiro teor:

- a) Realização do Inventário Nacional de Referências Culturais – INRC do município de Ilhéus;
- b) Adoção de medidas que garantam à sociedade o acesso às informações obtidas durante os estudos, como atividades de educação patrimonial;
- c) Exposição do acervo resgatado durante os trabalhos ou sua exposição em museus já existentes na região;

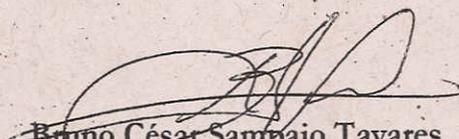
26. Vale destacar que a licença ambiental possui uma estabilidade meramente temporal. Sendo assim, se o empreendedor obedecer todas as condicionantes constantes nas licenças recebidas, o Poder Público lhe garante, que durante o prazo de vigência da mesma, nada mais será exigido a título de proteção ambiental. Porém, havendo violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais, omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da licença ou superveniência de graves riscos ao Patrimônio Cultural, o licenciador poderá, mediante decisão motivada, modificar, suspender ou cancelar a licença expedida.



27. A modificação da licença já concedida significa um acertamento das condicionantes e das medidas de controle e adequação, de modo a minimizar os riscos de danos ambientais. Não implica em nulidade do ato. A suspensão importa em sustar a licença até que a obra ou atividade se adeqüe aos requerimentos exigidos. Pelo cancelamento, entenda-se a paralisação total das obras ou atividades consideradas ilegais ou contrárias ao interesse público, uma vez que não pode haver direito a ilegalidade.

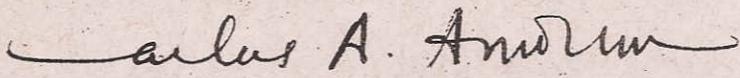
28. Estas são minhas observações, salvo melhor juízo.

Respeitosamente,



Bruno César Sampaio Tavares
COORDENADOR TÉCNICO
SUPERINTENDÊNCIA DO IPHAN NA BAHIA

Aprovo o presente Despacho de n.º 021/12. Revogo a aprovação do Parecer Técnico n.º 0299/10, referente ao Terminal da Ponta da Tulha. Oficie-se o requerente.



Carlos A. Amorim
SUPERINTENDENTE DO IPHAN NA BAHIA

ANEXO C

CADASTRO TÉCNICO FEDERAL IBAMA



**CADASTRO TÉCNICO FEDERAL
CERTIFICADO DE REGULARIDADE**

Nr. de Cadastro:	CPF/CNPJ:	Emitido em:	Válido até:
5183360	034.584.726-14	26/10/2012	26/01/2013

Nome/Razão Social/Endereço

Leonardo Andrade de Souza
Rua Oito de Março, número 117
Maquiné
MARIANA/MG
35420-000

Este certificado comprova a regularidade no

Cadastro de Instrumentos de Defesa Ambiental

Consultor Técnico Ambiental - Classe 5.0

Qualidade da Água
Qualidade do Solo
Uso do Solo
Educação Ambiental
Recursos Hídricos
Recuperação de Áreas
Auditoria Ambiental
Gestão Ambiental
Ecossistemas Terrestres e Aquáticos

Observações:

- 1 - Este certificado não habilita o interessado ao exercício da(s) atividade(s) descrita(s), sendo necessário, conforme o caso de obtenção de licença, permissão ou autorização específica após análise técnica do IBAMA, do programa ou projeto correspondente;
- 2 - No caso de encerramento de qualquer atividade especificada neste certificado, o interessado deverá comunicar ao IBAMA, obrigatoriamente, no prazo de 30 (trinta) dias, a ocorrência para atualização do sistema.
- 3 - Este certificado não substitui a necessária licença ambiental emitida pelo órgão competente.
- 4 - Este certificado não habilita o transporte de produtos ou subprodutos florestais e faunísticos.

A inclusão de Pessoas Físicas e Jurídicas no Cadastro Técnico Federal não implicará por parte do IBAMA e perante terceiros, em certificação de qualidade, nem juízo de valor de qualquer espécie.

Autenticação

a6nt.jp2m.sesc.4uef



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e
dos Recursos Naturais Renováveis



COMPROVANTE DE REGISTRO

Nr. de Cadastro: **456538**

CPF/CNPJ: **969.914.025-91**

Nome/Razão Social/Endereço

Oberdan Coutinho Nunes
Travessa Sítio do Pombal, Chácara São Roque, 40b
Pituaçu
SALVADOR/BA 41740-380

Atividades Potencialmente Poluidoras

Categoria / Detalhe

Uso de Recursos Naturais / centro de triagem da fauna silvestre

Uso de Recursos Naturais / manejo de fauna sinantrópica

Atividades de Defesa Ambiental

Consultor Técnico Ambiental - Classe 5.0

Atividades:

Observações:

1 - Este cartão é o documento comprobatório de inscrição no Cadastro Técnico Federal - CTF e de uso obrigatório nos casos legalmente determinados. Para qualquer orientação de natureza cadastral, procure a unidade local do cadastro do IBAMA.

3 - Para verificar a regularidade desta pessoa junto ao IBAMA, visite <http://www.ibama.gov.br> e procure Serviços On-Line, depois Consulta de Regularidade.

4 - Este certificado não habilita o interessado ao exercício da(s) atividade(s) descrita(s), sendo necessário, conforme o caso de obtenção de licença, permissão ou autorização específica após análise técnica do IBAMA, do programa ou projeto correspondente:

5 - No caso de encerramento de qualquer atividade especificada neste certificado, o interessado deverá comunicar ao IBAMA, obrigatoriamente, no prazo de 30 (trinta) dias, a ocorrência para atualização do sistema.

6 - Este certificado não substitui a necessária licença ambiental emitida pelo órgão competente.

7 - Este certificado não habilita o transporte de produtos ou subprodutos florestais e faunísticos.

Data de emissão: **18/10/2012**

Autenticação: **vr4c.rzk5.kebn.64gx**



 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis 			
CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE			
Nr. de Cadastro:	CPF/CNPJ:	Emitido em:	Válido até:
5498454	966.146.685-87	17/10/2012	17/01/2013
Nome/Razão Social/Endereço Rejane de Almeida Santana dos Santos Rua dos Profetas, n° 50 Castelo Branco SALVADOR/BA			
Este certificado comprova a regularidade no <p style="text-align: center;">Cadastro de Instrumentos de Defesa Ambiental</p> Consultor Técnico Ambiental - Classe 5.0 Gestão Ambiental			
Observações: 1 - Este certificado não habilita o interessado ao exercício da(s) atividade(s) descrita(s), sendo necessário, conforme o caso de obtenção de licença, permissão ou autorização específica após análise técnica do IBAMA, do programa ou projeto correspondente; 2 - No caso de encerramento de qualquer atividade especificada neste certificado, o interessado deverá comunicar ao IBAMA, obrigatoriamente, no prazo de 30 (trinta) dias, a ocorrência para atualização do sistema. 3 - Este certificado não substitui a necessária licença ambiental emitida pelo órgão competente. 4 - Este certificado não habilita o transporte de produtos ou subprodutos florestais e faunísticos.		A inclusão de Pessoas Físicas e Jurídicas no Cadastro Técnico Federal não implicará por parte do IBAMA e perante terceiros, em certificação de qualidade, nem juízo de valor de qualquer espécie. <p style="text-align: center;">Autenticação</p> <p style="text-align: center;">cgaz.4bwz.7ej5.hsfi</p>	

[Imprimir tela](#) [Fechar janela](#)

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis 			
CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE			
Nr. de Cadastro:	CPF/CNPJ:	Emitido em:	Válido até:
5491449	160.445.926-34	17/10/2012	17/01/2013
Nome/Razão Social/Endereço Ricardo Lima de Sá Fortes Rua Boa Esperança 525 ap 500 Carmo BELO HORIZONTE/MG 30310-730			
Este certificado comprova a regularidade no <p style="text-align: center;">Cadastro de Instrumentos de Defesa Ambiental</p> Consultor Técnico Ambiental - Classe 5.0 Gestão Ambiental			
Observações: 1 - Este certificado não habilita o interessado ao exercício da(s) atividade(s) descrita(s), sendo necessário, conforme o caso de obtenção de licença, permissão ou autorização específica após análise técnica do IBAMA, do programa ou projeto correspondente. 2 - No caso de encerramento de qualquer atividade especificada neste certificado, o interessado deverá comunicar ao IBAMA, obrigatoriamente, no prazo de 30 (trinta) dias, a ocorrência para atualização do sistema. 3 - Este certificado não substitui a necessária licença ambiental emitida pelo órgão competente. 4 - Este certificado não habilita o transporte de produtos ou subprodutos florestais e faunísticos.		A inclusão de Pessoas Físicas e Jurídicas no Cadastro Técnico Federal não implicará por parte do IBAMA e perante terceiros, em certificação de qualidade, nem juízo de valor de qualquer espécie. <p style="text-align: center;">Autenticação</p> <p style="text-align: center;">kc29.ikfx.743f.rkcu</p>	

[Imprimir tela](#) [Fechar janela](#)

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis 			
CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE			
Nr. de Cadastro:	CPF/CNPJ:	Emitido em:	Válido até:
5488899	522.569.286-91	18/10/2012	18/01/2013
Nome/Razão Social/Endereço Achilles Caporalli Filho Alameda da Serra 1374, apto 1301 bloco II Vila da Serra NOVA LIMA/MG 34000-000			
Este certificado comprova a regularidade no <p style="text-align: center;">Cadastro de Instrumentos de Defesa Ambiental</p> Consultor Técnico Ambiental - Classe 5.0 Gestão Ambiental			
Observações: 1 - Este certificado não habilita o interessado ao exercício da(s) atividade(s) descrita(s), sendo necessário, conforme o caso de obtenção de licença, permissão ou autorização específica após análise técnica do IBAMA, do programa ou projeto correspondente; 2 - No caso de encerramento de qualquer atividade especificada neste certificado, o interessado deverá comunicar ao IBAMA, obrigatoriamente, no prazo de 30 (trinta) dias, a ocorrência para atualização do sistema. 3 - Este certificado não substitui a necessária licença ambiental emitida pelo órgão competente. 4 - Este certificado não habilita o transporte de produtos ou subprodutos florestais e faunísticos.		A inclusão de Pessoas Físicas e Jurídicas no Cadastro Técnico Federal não implicará por parte do IBAMA e perante terceiros, em certificação de qualidade, nem juízo de valor de qualquer espécie. <p style="text-align: center;">Autenticação</p> <p style="text-align: center;">3nyz.pjdn.h841.cpy4</p>	

[Imprimir tela](#) [Fechar janela](#)



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e
dos Recursos Naturais Renováveis



COMPROVANTE DE REGISTRO

Nr. de Cadastro: **5506171**

CPF/CNPJ: **288.269.577-20**

Nome/Razão Social/Endereço

Mário Poppe de Miranda Pacheco
Av. Epiácio Pessoa, 2566 - Co. 1A
Lagoa
RIO DE JANEIRO/RJ 22471-003

Atividades Potencialmente Poluidoras

Categoria / Detalhe

Gerenciador de Projeto / Outras Atividades

Atividades de Defesa Ambiental

Não existem atividades de defesa ambiental

Observações:

1 - Este cartão é o documento comprobatório de inscrição no Cadastro Técnico Federal - CTF e de uso obrigatório nos casos legalmente determinados. Para qualquer orientação de natureza cadastral, procure a unidade local do cadastro do IBAMA.

3 - Para verificar a regularidade desta pessoa junto ao IBAMA, visite <http://www.ibama.gov.br> e procure Serviços On-Line, depois Consulta de Regularidade.

4 - Este certificado não habilita o interessado ao exercício da(s) atividade(s) descrita(s), sendo necessário, conforme o caso de obtenção de licença, permissão ou autorização específica após análise técnica do IBAMA, do programa ou projeto correspondente:

5 - No caso de encerramento de qualquer atividade especificada neste certificado, o interessado deverá comunicar ao IBAMA, obrigatoriamente, no prazo de 30 (trinta) dias, a ocorrência para atualização do sistema.

6 - Este certificado não substitui a necessária licença ambiental emitida pelo órgão competente.

7 - Este certificado não habilita o transporte de produtos ou subprodutos florestais e faunísticos.

Data de emissão: **19/10/2012**

Autenticação: **ra92.t2hw.8dpp.gxqf**



**CADASTRO TÉCNICO FEDERAL
CERTIFICADO DE REGULARIDADE**

Nr. de Cadastro:	CPF/CNPJ:	Emitido em:	Válido até:
5492737	077.269.877-58	25/10/2012	25/01/2013

Nome/Razão Social/Endereço
TATIANI CRISTINI MARIANO THIMOTTI COSTA
RUA ALEXADRE SIQUEIRA, 275/902
CAIÇARA
BELO HORIZONTE/MG
30775-540

Este certificado comprova a regularidade no

Cadastro de Instrumentos de Defesa Ambiental

Consultor Técnico Ambiental - Classe 5.0

Recursos Hídricos

Observações: 1 - Este certificado não habilita o interessado ao exercício da(s) atividade(s) descrita(s), sendo necessário, conforme o caso de obtenção de licença, permissão ou autorização específica após análise técnica do IBAMA, do programa ou projeto correspondente. 2 - No caso de encerramento de qualquer atividade especificada neste certificado, o interessado deverá comunicar ao IBAMA, obrigatoriamente, no prazo de 30 (trinta) dias, a ocorrência para atualização do sistema. 3 - Este certificado não substitui a necessária licença ambiental emitida pelo órgão competente. 4 - Este certificado não habilita o transporte de produtos ou subprodutos florestais e faunísticos.	A inclusão de Pessoas Físicas e Jurídicas no Cadastro Técnico Federal não implicará por parte do IBAMA e perante terceiros, em certificação de qualidade, nem juízo de valor de qualquer espécie. <p style="text-align: center;">Autenticação</p> <p style="text-align: center;">c84s.174j.tvr7.des9</p>
---	--



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e
dos Recursos Naturais Renováveis



COMPROVANTE DE REGISTRO

Nr. de Cadastro: **5506207**

CPF/CNPJ: **256.509.397-72**

Nome/Razão Social/Endereço

Carlos Alberto Wanderley Nóbrega

SQS 309, Bloco F, apto. 401

Asa Sul

BRASILIA/DF 70362-060

Atividades Potencialmente Poluidoras

Não existem atividades potencialmente poluidoras

Atividades de Defesa Ambiental

Consultor Técnico Ambiental - Classe 5.0

Atividades:

Observações:

1 - Este cartão é o documento comprobatório de inscrição no Cadastro Técnico Federal - CTF e de uso obrigatório nos casos legalmente determinados. Para qualquer orientação de natureza cadastral, procure a unidade local do cadastro do IBAMA.

3 - Para verificar a regularidade desta pessoa junto ao IBAMA, visite <http://www.ibama.gov.br> e procure Serviços On-Line, depois Consulta de Regularidade.

4 - Este certificado não habilita o interessado ao exercício da(s) atividade(s) descrita(s), sendo necessário, conforme o caso de obtenção de licença, permissão ou autorização específica após análise técnica do IBAMA, do programa ou projeto correspondente:

5 - No caso de encerramento de qualquer atividade especificada neste certificado, o interessado deverá comunicar ao IBAMA, obrigatoriamente, no prazo de 30 (trinta) dias, a ocorrência para atualização do sistema.

6 - Este certificado não substitui a necessária licença ambiental emitida pelo órgão competente.

7 - Este certificado não habilita o transporte de produtos ou subprodutos florestais e faunísticos.

Data de emissão: **26/10/2012**

Autenticação: **71sy.q8cm.uj37.xw11**



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e
dos Recursos Naturais Renováveis



COMPROVANTE DE REGISTRO

Nr. de Cadastro: **5506216**

CPF/CNPJ: **847.039.117-87**

Nome/Razão Social/Endereço

Edilson Fonseca da Cruz
Rua Júlia Kubistchek, 215
Via Isabel
TRES RIOS/RJ 25811-060

Atividades Potencialmente Poluidoras

Categoria / Detalhe

Gerenciador de Projeto / Outras Atividades

Atividades de Defesa Ambiental

Não existem atividades de defesa ambiental

Observações:

1 - Este cartão é o documento comprobatório de inscrição no Cadastro Técnico Federal - CTF e de uso obrigatório nos casos legalmente determinados. Para qualquer orientação de natureza cadastral, procure a unidade local do cadastro do IBAMA.

3 - Para verificar a regularidade desta pessoa junto ao IBAMA, visite <http://www.ibama.gov.br> e procure Serviços On-Line, depois Consulta de Regularidade.

4 - Este certificado não habilita o interessado ao exercício da(s) atividade(s) descrita(s), sendo necessário, conforme o caso de obtenção de licença, permissão ou autorização específica após análise técnica do IBAMA, do programa ou projeto correspondente:

5 - No caso de encerramento de qualquer atividade especificada neste certificado, o interessado deverá comunicar ao IBAMA, obrigatoriamente, no prazo de 30 (trinta) dias, a ocorrência para atualização do sistema.

6 - Este certificado não substitui a necessária licença ambiental emitida pelo órgão competente.

7 - Este certificado não habilita o transporte de produtos ou subprodutos florestais e faunísticos.

Data de emissão: **19/10/2012**

Autenticação: **p33v.9gqr.q1dp.xyvt**

ANEXO D

REQUERIMENTO LICENÇA



Port/Proc	Servidor	Matrícula	Quinquênio	Meses	Início
206/12 12.5372	Nelson Oliveira Magalhães	47010873-3	2004/2009	03	01.06.2012

Comunique-se e publique-se. Saulo Pontes, Diretor Geral

REQUERIMENTO DE LICENÇA AMBIENTAL

O Departamento de Infraestrutura de Transportes da Bahia - DERBA toma público que requereu ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, a licença de Localização para a implantação do Complexo Porto Sul, na localidade de Antagás, no município de Itiuba-Bahia. Foi determinado a elaboração do Estudo de Impacto Ambiental.

Salvador - BA, 18/05/2012 - Saulo Pontes - Diretor Geral

Agência Estadual de Regulação de Serviços Públicos de Energia, Transportes e Comunicações da Bahia - AGERBA

RESUMO DA APOSTILA AGERBA - DQS Nº 603/2012

Processo nº: 0901110136860

Concedente: AGERBA - Agência Estadual de Regulação de Serviços Públicos de Energia, Transportes e Comunicações da Bahia

Concessionária: EMPRESAS DE TRANSPORTE SANTANA E SÃO PAULO

Objeto: IMPLANTAÇÃO de serviço com ÔNIBUS CONVENCIONAL COM AR, na linha 426A2 - FEIRA DE SANTANA - ITACARÉ VIA CAMAMÚ.

Data da assinatura: 14 de maio de 2012

EDUARDO HAROLD MESQUITA PESSÓA

Diretor Executivo

SECRETARIA DA JUSTIÇA, CIDADANIA E DIREITOS HUMANOS

PORTARIA Nº 090, de 16 de maio de 2012.

O SUPERINTENDENTE DOS DIREITOS DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA, no uso de suas atribuições,
RESOLVE

designar as servidoras GRACIELI CARNEIRO LEAL e MARÍLIA MOREIRA CAVALCANTE para na condição de Titular e Adjunto, compor a Ouvidoria Especial da Superintendência dos Direitos das Pessoas com Deficiência, da estrutura da Secretaria da Justiça, Cidadania e Direitos Humanos.

ALEXANDRE CARVALHO BARONI

Superintendente dos Direitos das Pessoas com Deficiência

PORTARIA Nº 091, de 17 de maio de 2012.

O SECRETÁRIO DA JUSTIÇA, CIDADANIA E DIREITOS HUMANOS, no uso de suas atribuições e nos termos do § 3º, do art. 205, da Lei Estadual nº 6.677, de 26 de setembro de 1994,
RESOLVE

prorrogar, por mais 30 (trinta) dias úteis, o prazo para conclusão dos trabalhos, a contar da data da publicação deste ato, à vista do que consta do Processo de Sindicância nº 120012004983. JOSÉ REGINALDO SOUZA SILVA

Secretário em exercício

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE

Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - INEMA

PORTARIA Nº 2641 DE 18 DE MAIO DE 2012. O Diretor Geral do INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS - INEMA, no exercício da competência que lhe foi delegada pela Lei Estadual nº 12.212/11 e Lei Estadual nº 10.431/06, alterada pela Lei nº 12.377/11, regulamentada pelo Decreto Estadual nº 11.235/08 e, tendo em vista o que consta do Processo nº 2012-005463/JUR/TLA-0018, **RESOLVE**: Art. 1º - Transferir, nos registros do Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - INEMA, a titularidade da Renovação da Licença de Operação concedida através da Portaria IMA nº 10.843, publicada no D.O.E de 15/04/2009, em nome da PELZER DA BAHIA LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 02.441.724/0001-04, para PELZER DA BAHIA LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 02.441.724/0002-87, empreendimento localizado na Avenida Henry Ford, 2000 - Prédio Pelzer, Complexo Industrial Ford, no município de Camaçari. Art. 2º - Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação. JÚLIO CÉSAR ROCHA MOTA - Diretor Geral

PORTARIA Nº 2642 DE 18 DE MAIO DE 2012. O Diretor Geral do INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS - INEMA, no exercício da competência que lhe foi delegada pela Lei Estadual nº 12.212/11 e Lei Estadual nº 10.431/06, alterada pela Lei nº 12.377/11, regulamentada pelo Decreto Estadual nº 11.235/08 e, tendo em vista o que consta do Processo nº 2012-002144/JUR/TLA-0013, **RESOLVE**: Art. 1º - Transferir, nos registros do Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - INEMA, a titularidade da Licença Simplificada concedida através

da Portaria IMA nº 13.794, publicada no D.O.E de 26/11/2010, em nome da SETEL SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM E EMPREENDIMENTOS, inscrita no CNPJ sob o nº 15.206.469/0001-59, para MAZZA ENGENHARIA LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 15.692.726/0001-00, empreendimento localizado na BA - 084, Km 4, no município de Conceição do Jacuípe. Art. 2º - Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação. JÚLIO CÉSAR ROCHA MOTA - Diretor Geral

PORTARIA Nº 2643 DE 18 DE MAIO DE 2012. O Diretor Geral do INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS - INEMA, no exercício da competência que lhe foi delegada pela Lei Estadual nº 12.212/11 e Lei Estadual nº 10.431/06, alterada pela Lei nº 12.377/11, regulamentada pelo Decreto Estadual nº 11.235/08 e, tendo em vista o que consta do Processo nº 2012-003897/JUR/ALRS-0008, **RESOLVE**: Art. 1º - Alterar nos registros do Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - INEMA, a Razão Social de MPB MOLDES E PLÁSTICOS DA BAHIA S/A inscrita no CNPJ sob o nº 05.206.031/0001-17, para MOLDIT BRASIL S.A, inscrita no CNPJ sob o nº 05.206.031/0001-17. Art. 2º - Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação. JÚLIO CÉSAR ROCHA MOTA - Diretor Geral

PORTARIA Nº 2644 DE 18 DE MAIO DE 2012. O Diretor Geral do INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS - INEMA, no exercício da competência que lhe foi delegada pela Lei Estadual nº 12.212/11 e Lei Estadual nº 10.431/06, alterada pela Lei nº 12.377/11, regulamentada pelo Decreto Estadual nº 11.235/08 e, tendo em vista o que consta do Processo nº 2012-002989/JUR/ALRS-0006, **RESOLVE**: Art. 1º - Alterar nos registros do Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - INEMA, a Razão Social de SHELL BRASIL LTDA inscrita no CNPJ sob o nº 33.453.598/0139-69, para RAÍZEN COMBUSTÍVEIS S.A, inscrita no CNPJ sob o nº 33.453.598/0139-69. Art. 2º - Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação. JÚLIO CÉSAR ROCHA MOTA - Diretor Geral

PORTARIA Nº 2645 DE 18 DE MAIO DE 2012. O Diretor Geral do INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS - INEMA, no exercício da competência que lhe foi delegada pelas Leis nº 11.612/09 e nº 12.212/11, e, tendo em vista o que consta do Processo nº 2012-000984/OUT/AUT-0122, **RESOLVE**: Art. 1º - Autorizar o direito de uso dos recursos hídricos, válida pelo prazo de 04 (quatro) anos, à ATRIUM CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 06.316.878/0001-17, com sede na Avenida Getúlio Vargas, Santa Mônica, no município de Feira de Santana, para fins de lançamento de efluente, na Bacia Hidrográfica do Rio Paraguaçu, no Rio sem nome, localizado no município de Cruz das Almas, nas coordenadas Lat: 12º 38' 49,50" S Long: 39º 5' 57,50" W, datum SIRGAS 2000, para fins de Diluição, Transporte ou Destinação Final, sendo a vazão de diluição de 0,00 m³/dia, a vazão do efluente de 88,84 m³/dia, concentrações de 5,00 mg/L para DBO e 1000 UFC/100ml para Coliformes Termotolerantes, mediante o cumprimento da legislação vigente e do parágrafo único deste artigo que se encontra no referido processo. Art. 2º - Esta Portaria não dispensa nem substitui a obtenção, pelo Autorizado, de certidões, alvarás ou licenças de qualquer natureza, exigidas pela legislação pertinente, federal, estadual ou municipal, ou de outros órgãos e entidades competentes. Art. 3º - Estabelecer que esta Autorização, bem como cópias dos documentos relativos ao seu cumprimento sejam mantidas disponíveis à fiscalização do INEMA e aos demais órgãos do Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA. Art. 4º - Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação. JÚLIO CÉSAR ROCHA MOTA - Diretor Geral

PORTARIA Nº 2646 DE 18 DE MAIO DE 2012. O Diretor Geral do INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS - INEMA, no exercício da competência que lhe foi delegada pela Lei Estadual nº 12.212/11 e Lei Estadual nº 10.431/06, alterada pela Lei nº 12.377/11, regulamentada pelo Decreto Estadual nº 11.235/08 e, tendo em vista o que consta do Processo nº 2012-002741/TEC/ASV-0043, **RESOLVE**: Art. 1º - Conceder AUTORIZAÇÃO DE SUPRESSÃO DA VEGETAÇÃO NATIVA, válida pelo prazo de 1 (um) ano, à CONSÓRCIO RODOBÁHIA CONSTRUCTION, inscrita no CNPJ sob o nº 11.048.918/0001-27, com sede na Rua Regina Régis, s/n - Esquina Com a BA-502 - Km 2,5, Tomba, no município de Feira de Santana, para implantação de projeto de extração de areia em área interna à poligonal do Processo DNPM nº 970.962/2011, delimitada conforme apresentado nas plantas e memoriais descritivos cujas coordenadas encontram-se na íntegra apensadas ao processo, sendo necessária a supressão de vegetação nativa em área de 5,0 ha, denominada Fazenda Santo Antônio, identificadas pelos pontos de referências sob coordenadas UTM (X/Y): 452.005/8.613.996; 452.050/8.613.886; 451.667/8.613.720; 451.617/8.613.827, na BR 116, Zona Rural, no município de Rafael Jambeiro, mediante o cumprimento da legislação vigente e dos condicionantes constantes da íntegra da Portaria que se encontra no referido Processo. Art. 2º - O rendimento de material lenhoso gerado foi estimado em 3,02m³, 4,53st e 1,51m³dc fora de APP. Art. 3º - Os produtos e subprodutos originados de atividade autorizada deverão ser aproveitados conforme estabelecido no Art. 115 da Lei nº 10.431/2006 sujeitando-se o transporte ao Art. 144 da mesma e às Portanias SEMA nºs 161/2007 e 162/2007. Art. 4º - Conforme informado no processo supracitado o material lenhoso gerado pela supressão de vegetação nativa ora autorizada será utilizado nas propriedades envolvidas na pesquisa mineral pelo empreendimento e/ou doar para associações comunitárias no entorno do empreendimento, sendo vedada a sua comercialização. Art. 5º - Este ato administrativo é vinculado ao processo nº 2011-020372/TEC/LS-0715. Art. 6º - O descumprimento pelo requerente das atividades previstas no Projeto Técnico anexado ao processo torna nulos os Artigos anteriores. Art. 7º - Estabelecer que esta Autorização, bem como cópias dos documentos relativos ao cumprimento dos condicionantes, sejam mantidos disponíveis à fiscalização do INEMA e dos demais órgãos do Sistema Estadual de Meio Ambiente - SISEMA. Art. 8º - Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação. JÚLIO CÉSAR ROCHA MOTA - Diretor Geral

PORTARIA Nº 2647 DE 18 DE MAIO DE 2012. O Diretor Geral do INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS - INEMA, no exercício da competência que lhe foi delegada pela Lei Estadual nº 12.212/11 e Lei Estadual nº 10.431/06, alterada pela Lei nº 12.377/11, regulamentada pelo Decreto Estadual nº 11.235/08 e, tendo em vista o que consta do Processo nº 2012-004241/TEC/ASV-0077, **RESOLVE**: Art. 1º - Conceder AUTORIZAÇÃO DE SUPRESSÃO DA VEGETAÇÃO NATIVA, válida pelo prazo de 1 (um) ano, à EMBASA - EMPRESA BAIANA DE ÁGUAS E SANEAMENTO S/A, inscrita no CNPJ sob o nº 13.504.675/0001-10, com sede na Avenida Luiz Viana Filho, nº 420, 4ª Avenida, Centro Administrativo da Bahia, Paralela, no município de Salvador, para supressão de vegetação nativa em área de 0,22 ha, para o assentamento do emissário de lançamento e para intervenção e supressão em faixa de APP de corpo hídrico em 0,97 ha, sem rendimento de material lenhoso, correspondente a implantação de uma estação elevatória de esgoto, trecho da linha de recalque, trechos da rede coletora e do emissário final, com ponto de referência nas coordenadas geográficas UTM (X/Y): 248.437/8.580.874 para im-

Turistas gays podem

Jaguariari, 16 de maio de 2012. Conselho de Administração - Mineração Caraliba S.A.

MARIUS BECKER / AFP



Polícia prende mais
um crime, mas o suspeito, que provocou a morte de pelo menos 30 pessoas. Outras duas ainda seguem desaparecidas.

Homem é preso com cadáveres de bebês cobertos em ouro

TAILÂNDIA A polícia tailandesa prendeu um homem ontem depois que os corpos de seis bebês, que teriam sido usados em um ritual de magia negra, foram encontrados cobertos de ouro dentro de malas de viagem em um quarto de hotel em Bangcoc.

Chow Hok Kuen, de 28 anos, um cidadão britânico nascido em Hong Kong e cujos pais são de Taiwan, foi preso na Chinatown de Bangcoc e detido por posse de restos humanos, afirmou a polícia. Autoridades acreditam que ele tentava contrabandear os cadáveres para Taiwan.

COMUNICADO PÚBLICO

A Vivo S.A., operadora de Serviço Móvel Pessoal (SMP), em atenção ao disposto no Regulamento do SMP, aprovado pela Resolução ANATEL nº 477/01, informa a seus clientes e ao público em geral que, da 00h00min às 06h00min do dia 25 de maio de 2012, realizará manutenção e melhorias tecnológicas em seus sistemas que atendem aos Estados de Alagoas, Bahia, Paraíba, Pernambuco e Sergipe. Durante o referido período, os usuários da rede da Vivo, nos estados citados poderão encontrar dificuldades pontuais e temporárias na utilização do Serviço Móvel Pessoal.

A Vivo agradece a compreensão de seus clientes e reafirma o compromisso com a qualidade de seus serviços.

Vivo S.A.

CNPJ nº 02.449.992/0001-64

vivo



SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE - SEMA
COMPANHIA DE ENGENHARIA AMBIENTAL
E RECURSOS HÍDRICOS DA BAHIA - CERB
AVISO DE LICITAÇÃO - PREGÃO ELETRÔNICO

Nº: 0029/12; Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NO FORNECIMENTO DE CARTÕES ELETRÔNICOS, COM SISTEMA DE GERENCIAMENTO E CONTROLE DE FROTA ONLINE, USADOS NA OPERAÇÃO DE AQUISIÇÃO DE COMBUSTÍVEL, ÓLEO DIESEL, GASOLINA E ALCOOL PARA A FROTA DE VEÍCULOS, EQUIPAMENTOS E MÁQUINAS DE PERFURAÇÃO DE POÇOS TUBULARES DA CERB; Abertura: 01/06/2012 às 10h00min (horário de Brasília); Família: 01.02.; PL: R\$50.000,00
Local de realização: site: www.licitacoes-e.com.br. Os interessados poderão obter informações e/ou o Edital e seus anexos no endereço: 3ª Av. nº 300, sala 43, CAB, Salvador-Ba, de segunda a sexta-feira, das 08h30min às 17h00min, às 14h00min, ou pelo endereço eletrônico: www.comprasnet.ba.gov.br ou www.licitacoes-e.com.br e maiores esclarecimentos através do telefone: (71) 31158213/6188 e/ou telefax: (71) 31158186. Salvador-Ba, 18/05/2012. Sidney Souza Nascimento - Pregoeiro Oficial.

CERB



REQUERIMENTO DE LICENÇA AMBIENTAL

O Departamento de Infraestrutura de Transportes da Bahia - DERBA torna público que requereu ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, a licença de Localização para a implantação do Complexo Porto Sul, na localidade de Arlagaú, no município de Iheus-Bahia. Foi determinado a elaboração do Estudo de Impacto Ambiental.

Salvador - BA, 16/05/2012

Saulo Pontes - Diretor Geral

DERBA



TERRA DE TODOS NÓS

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO EMPRESA BAIANA DE ÁGUAS E SANEAMENTO S/A - EMBASA

AVISO DA TOMADA DE PREÇOS Nº 037/12

A EMBASA divulga, para conhecimento público, que está aberta a Tomada de Preços nº 037/2012, que será processada de acordo com as disposições da Lei Estadual nº 9.433/05 de 01 de março de 2006, Decreto Estadual nº: 9.534/05 e da Lei Federal nº: 8.666/93 de 21 de junho de 1993 e suas alterações no que couber. 1) Objeto: Fornecimento de combustível (ôleo diesel e gasolina) para a frota de veículos lotaria na sede da UNF - Unidade Regional de Feira de Santana. 2) Recebimento de propostas: 13/06/2012 às 14:00 horas. 1.3) Recursos Financeiros: Próprios. 1.4) Patrimônio Líquido: R\$ 34.000,00. 1.5) Comissão Especial de Licitação Flávio Rodrigues Lira, Rita de Cássia França de Jesus, Patrícia Santos Sousa, Paulo Henrique Farias Monteiro, José Carlos Romfim Morano e Marivaldo Pereira Peixoto. O Edital encontra-se disponível somente para download no site da EMBASA: www.embasa2.ba.gov.br/avos/licitacoes/licitacaoinformacoes.asp. As propostas serão recebidas na sala de reuniões da PLC, no Edifício Sede da EMBASA - Centro Administrativo da Bahia, informações complementares poderão ser adquiridas através dos Faxes nº: (71) 3372-4638/4735. Telefones: (71) 3372-4851/4637 ou pelo e-mail: plc@embasa.ba.gov.br. Salvador, 18 de maio de 2012 - Flávio Rodrigues Lira - Presidente da Comissão.

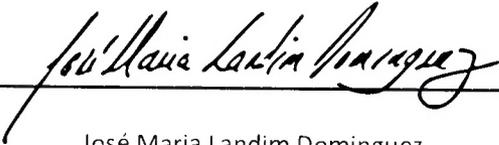
EMBASA

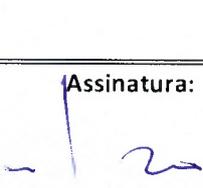
ANEXO E

ASSINATURAS – ESTUDOS COMPLEMENTARES

IDENTIFICAÇÃO DO PROFISSIONAL			
Área Profissional	Conselho de Classe	Número do Registro Profissional	CTF
Arqueólogo	-	-	620444
<p>Nome: Plácido Cali</p> <p>Item Elaborado: Patrimônio Cultural e Arqueológico.</p>			
<p align="center">Assinatura:</p> <p align="center"></p> <hr/> <p align="center">Plácido Cali</p>			

IDENTIFICAÇÃO DO PROFISSIONAL			
Área Profissional	Conselho de Classe	Número do Registro Profissional	CTF
Arquiteta	CREA	BA 25747	5305263
<p>Nome: Liana Sílvia de Viveiros e Oliveira - Coordenadora Técnica do Meio Socioeconômico</p> <p>Itens Elaborados: Definição das Áreas de Influência; Avaliação dos Impactos Ambientais, Programas Ambientais</p>			
<p align="center">Assinatura:</p> <p align="center"></p> <hr/> <p align="center">Liana Sílvia de Viveiros e Oliveira</p>			

IDENTIFICAÇÃO DO PROFISSIONAL			
Área Profissional	Conselho de Classe	Número do Registro Profissional	CTF
Geologia Marinha	CREA	BA 10143	288.245
<p>Nome: José Maria Landim Dominguez</p> <p>Item Elaborado: Estudo da Evolução da Linha de Costa</p>			
<p>Assinatura:</p>  <p>_____ José Maria Landim Dominguez</p>			

IDENTIFICAÇÃO DO PROFISSIONAL			
Área Profissional	Conselho de Classe	Número do Registro Profissional	CTF
Geólogo	CREA	BA 25189	265480
<p>Nome: Sandro Luiz de Camargo – Coordenador Técnico do Meio Físico</p> <p>Itens Elaborados: Alternativa Locacional – Distrito Industrial, Definição das Áreas de Influência, Avaliação dos Impactos Ambientais, Programas Ambientais</p>			
<p>Assinatura:</p>  <p>_____ Sandro Luiz de Camargo</p>			

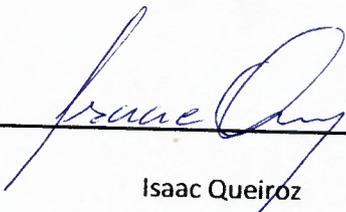
IDENTIFICAÇÃO DO PROFISSIONAL

Área Profissional	Conselho de Classe	Número do Registro Profissional	CTF
Geólogo	CREA	24.450 -D	5261095

Nome: Isaac Queiroz

Item Elaborado: Estudo de Conectividade Hídrica

Assinatura:



 Isaac Queiroz

Área Profissional	Conselho de Classe	Número do Registro Profissional	CTF
Sociólogo	-	-	1560267

Nome: Ruy Aguiar Dias

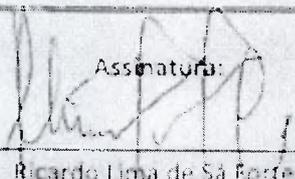
Item Elaborado: População e Turismo

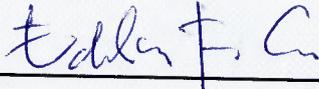
Assinatura:



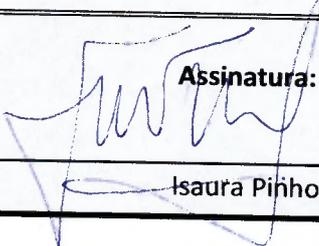
 Ruy Aguiar Dias

IDENTIFICAÇÃO DO PROFISSIONAL

Área Profissional	Conselho de Classe	Número do Registro Profissional	CTF
Engenheiro Civil	CREA-MG	10.857/D	5491449
Nome: Ricardo Lima de Sá Fortes			
Itens Elaborados: Caracterização do Empreendimento.			
 Assinatura:			
Ricardo Lima de Sá Fortes			

IDENTIFICAÇÃO DO PROFISSIONAL			
Área Profissional	Conselho de Classe	Número do Registro Profissional	CTF
Arquiteto Urbanista	CAU - RJ	200154203-8	5506216
<p>Nome: Edilson Fonseca da Cruz</p> <p>Item Elaborado: Apêndice 1 – Caracterização do Empreendimento</p>			
<p>Assinatura:</p>  <hr/> <p>Edilson Fonseca da Cruz</p>			

Área Profissional	Conselho de Classe	Número do Registro Profissional	CTF
Engenheiro Civil	CREA-RJ	29.197-D	5123192
<p>Nome: Filemon Botto de Barros</p> <p>Item Elaborado: Apêndice 1 – Caracterização do Empreendimento</p>			
<p>Assinatura:</p>  <hr/> <p>Filemon Botto de Barros</p>			

IDENTIFICAÇÃO DO PROFISSIONAL			
Área Profissional	Conselho de Classe	Número do Registro Profissional	CTF
Química	CRQ-SP	04127687-4ª R	5493828
<p>Nome: Isaura Pinho</p> <p>Itens Elaborados: Caracterização do Empreendimento; Caracterização dos Acessos; Caracterização da Pedreira; Ruídos e Vibrações.</p>			
<p>Assinatura:</p>  <p>_____</p> <p>Isaura Pinho</p>			

IDENTIFICAÇÃO DO PROFISSIONAL			
Área Profissional	Conselho de Classe	Número do Registro Profissional	CTF
Geóloga	CREA	260320159-0	1526055
<p>Nome: Gisele Kimura</p> <p>Itens Elaborados: Caracterização da Pedreira.</p>			
<p>Assinatura:</p> <p>_____</p> <p>Gisele Kimura</p>			

IDENTIFICAÇÃO DO PROFISSIONAL

Área Profissional	Conselho de Classe	Número do Registro Profissional	CTF
Geóloga	CREA	260320159-0	1526055

Nome: Gisele Kimura

Itens Elaborados: Caracterização da Pedreira.

IDENTIFICAÇÃO DO PROFISSIONAL

Assinatura:

Gisele Kimura

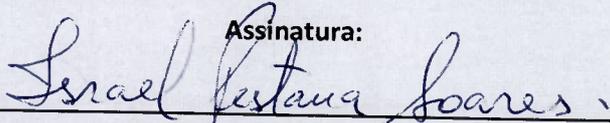
IDENTIFICAÇÃO DO PROFISSIONAL

Área Profissional	Conselho de Classe	Número do Registro Profissional	CTF
Tecnólogo em San. Ambiental	CREA-ES	27002-D	5274729

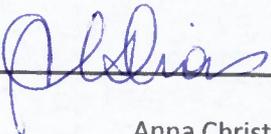
Nome: Israel Pestana Soares

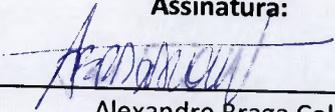
Itens Elaborados: Qualidade do Ar

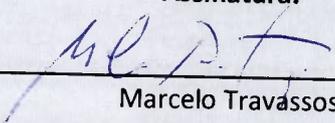
Assinatura:



Israel Pestana Soares

Área Profissional	Conselho de Classe	Número do Registro Profissional	CTF
Engenheiro Civil	CREA-BA	4.216-D	1238676
Nome: Anna Christina Cruz Dias			
Item Elaborado: Justificativa do Empreendimento			
Assinatura:			
 _____			
Anna Christina Cruz Dias			

IDENTIFICAÇÃO DO PROFISSIONAL			
Área Profissional	Conselho de Classe	Número do Registro Profissional	CTF
Oceanógrafo	N.A.	N.A.	2712196
<p>Nome: Alexandre Braga Coli</p> <p>Itens Elaborados: Linha de Costa, Dragagem e Rotas Marítimas.</p>			
<p style="text-align: center;">Assinatura:</p> <p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">_____ Alexandre Braga Coli</p>			

IDENTIFICAÇÃO DO PROFISSIONAL			
Área Profissional	Conselho de Classe	Número do Registro Profissional	CTF
Oceanógrafo	N.A.	N.A.	38793
<p>Nome: Marcelo Travassos</p> <p>Itens Elaborados: Qualidade do Ar; Linha de Costa, Dragagem e Rotas Marítimas.</p>			
<p style="text-align: center;">Assinatura:</p> <p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">_____ Marcelo Travassos</p>			

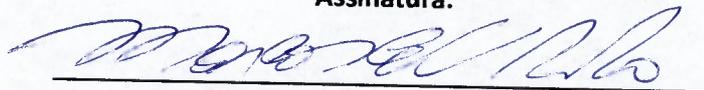
IDENTIFICAÇÃO DO PROFISSIONAL

Área Profissional	Conselho de Classe	Número do Registro Profissional	CTF
Engenheiro Elétrico	CREA-RJ	2011115421	5493892

Nome: Marcos Eduardo Oliveira Pinho

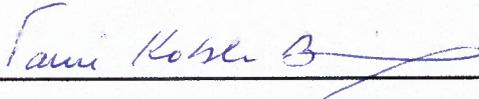
Itens Elaborados: Ruídos e Vibrações.

Assinatura:

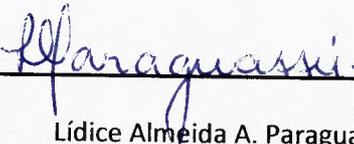


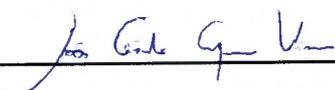
Marcos Eduardo Oliveira Pinho

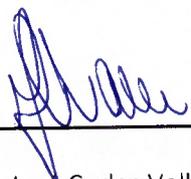
IDENTIFICAÇÃO DO PROFISSIONAL			
Área Profissional	Conselho de Classe	Número do Registro Profissional	CTF
Ciências Biológicas	CRBio	59.800/5-D	465053
<p>Nome: Luciano Raimundo A. Souto</p> <p>Item Elaborado: Cetáceos e Quelônios</p>			
<p>Assinatura:</p>  <hr/> <p>Luciano Raimundo Alardo Souto</p>			

IDENTIFICAÇÃO DO PROFISSIONAL			
Área Profissional	Conselho de Classe	Número do Registro Profissional	CTF
Bióloga	CRBio	02459/5-D	201400
<p>Nome: Tania Kobler Brazil</p> <p>Item Elaborado: Fauna Terrestre</p>			
<p>Assinatura:</p>  <hr/> <p>Tania Kobler Brazil</p>			

IDENTIFICAÇÃO DO PROFISSIONAL			
Área Profissional	Conselho de Classe	Número do Registro Profissional	CTF
Biólogo	CRBio	19743/5-D	201664
<p>Nome: Pablo Alejandro Cotsifis – Coordenador da Avaliação de Impactos</p> <p>Item Elaborado: Definição das Áreas de Influência, Qualidade das Águas Marinhas, Estudo de Conectividade Hídrica, Avaliação dos Impactos Ambientais, Programas Ambientais</p>			
<p>Assinatura:</p>  <hr/> <p>Pablo Alejandro Cotsifis</p>			

Área Profissional	Conselho de Classe	Número do Registro Profissional	CTF
Bióloga	CRBio	27581/5-D	198773
<p>Nome: Lídice Almeida A. Paraguassú</p> <p>Item Elaborado: Flora e Estudo de Conectividade Hídrica</p>			
<p>Assinatura:</p>  <hr/> <p>Lídice Almeida A. Paraguassú</p>			

IDENTIFICAÇÃO DO PROFISSIONAL			
Área Profissional	Conselho de Classe	Número do Registro Profissional	CTF
Biólogo	CRBio	46012/5-D	5303817
<p>Nome: João Cláudio Cerqueira Viana</p> <p>Itens Elaborados: Qualidade das Águas Continentais e Estuarinas e Balneabilidade das Praias</p>			
Assinatura:			
			
João Cláudio Cerqueira Viana			

IDENTIFICAÇÃO DO PROFISSIONAL			
Área Profissional	Conselho de Classe	Número do Registro Profissional	CTF
Economista	CORECON- BA	5465	5619611
<p>Nome: José Carlos Valle da Silva</p> <p>Itens Elaborados: Caderno de Investimentos</p>			
Assinatura:			
			
José Carlos Valle da Silva			

IDENTIFICAÇÃO DO PROFISSIONAL			
Área Profissional	Conselho de Classe	Número do Registro Profissional	CTF
Bióloga	CRBio	19958/5-D	345563
<p>Nome: Daniela Reitermajer - Coordenadora Técnica do Meio Biótico.</p> <p>Itens Elaborados: Bioindicadores, Unidades de Conservação e Anuências; Definição das áreas de influência, Avaliação dos Impactos Ambientais e Programas Ambientais</p>			
<p>Assinatura:</p>  <hr/> <p>Daniela Reitermajer</p>			

Área Profissional	Conselho de Classe	Número do Registro Profissional	CTF
Biólogo	CRBio	19957/5-D	725400
<p>Nome: Jefferson Cerqueira Viana</p> <p>Item Elaborado: Atividade Pesqueira</p>			
<p>Assinatura:</p>  <hr/> <p>Jefferson Cerqueira Viana</p>			

IDENTIFICAÇÃO DO PROFISSIONAL

Área Profissional	Conselho de Classe	Número do Registro Profissional	CTF
Engenheiro Mecânico	CREA-MG	46892 D	5488899

Nome: Achilles Caporalli Filho

Itens Elaborados: Caracterização do Empreendimento; Caracterização dos Acessos.

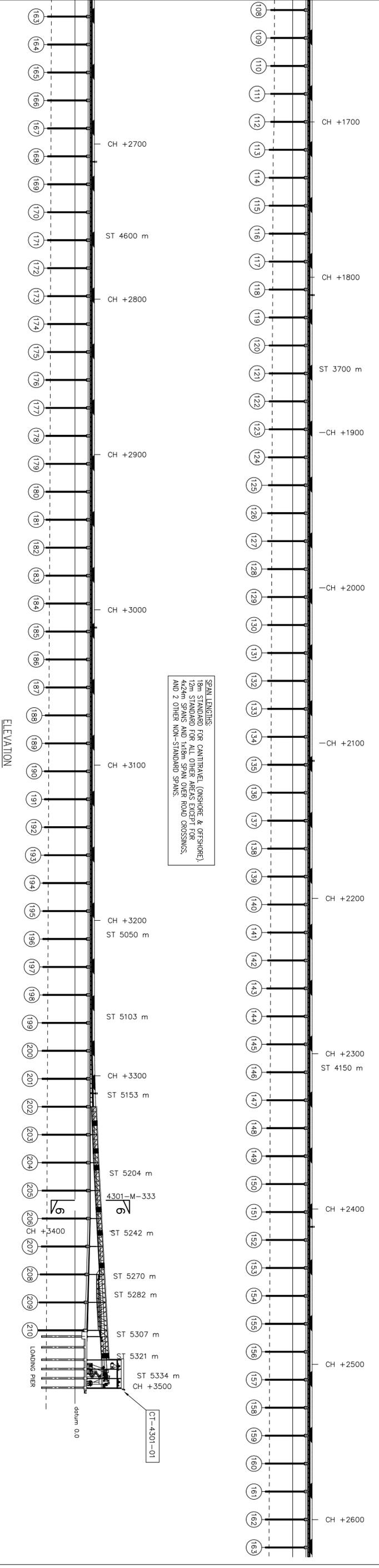
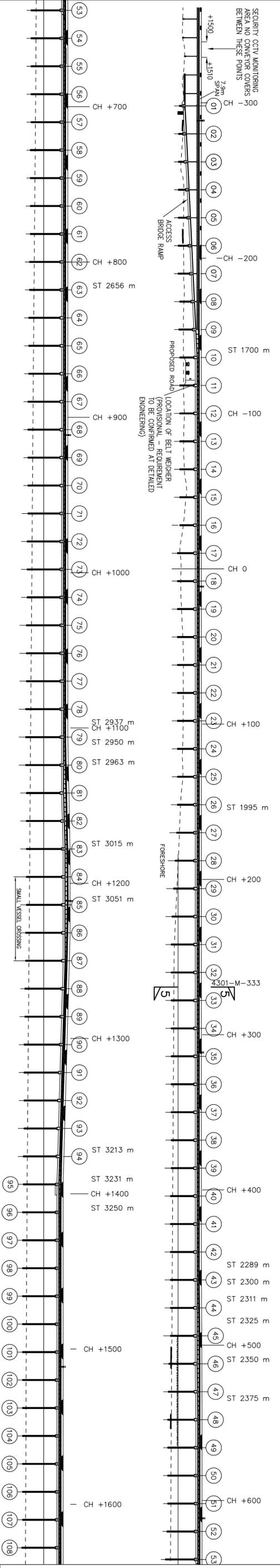
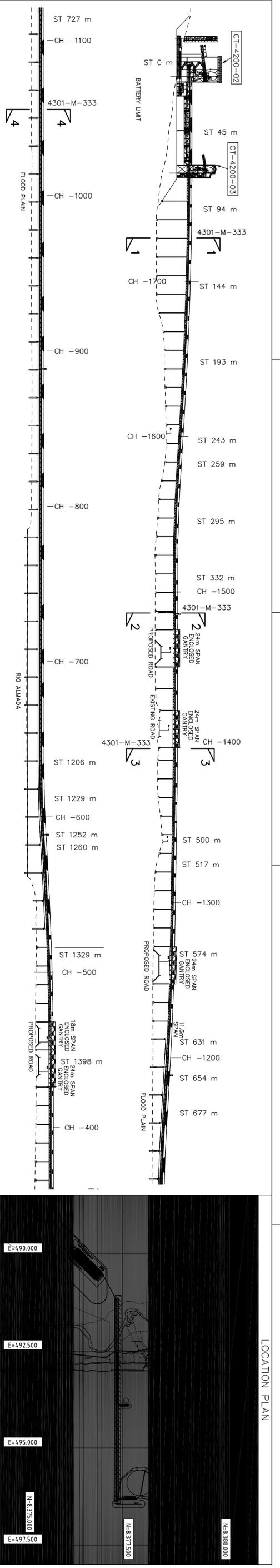
Assinatura:



Achilles Caporalli Filho

ANEXO F

PONTE OFFSHORE



SPAN LENGTHS:
18m STANDARD FOR ALL OTHER AREAS EXCEPT FOR
4x24m SPANS AND 1x18m SPAN OVER ROAD CROSSINGS,
AND 2 OTHER NON-STANDARD SPANS.

NOTES

REFERENCE DOCUMENTS

REV.	LT.	DESCRIPTION	DATE
A	C	FIRST ISSUE	12/07/12
B	D	FOR TENDER	30/07/12
C	F	FOR CONSTRUCTION	
D	G	FOR INFORMATION	
E	H	FOR APPROVAL	
F	I	FOR APPROVAL	
G	J	FOR APPROVAL	
H	K	FOR APPROVAL	
I	L	FOR APPROVAL	
J	M	FOR APPROVAL	
K	N	FOR APPROVAL	
L	O	FOR APPROVAL	
M	P	FOR APPROVAL	
N	Q	FOR APPROVAL	
O	R	FOR APPROVAL	
P	S	FOR APPROVAL	
Q	T	FOR APPROVAL	
R	U	FOR APPROVAL	
S	V	FOR APPROVAL	
T	W	FOR APPROVAL	
U	X	FOR APPROVAL	
V	Y	FOR APPROVAL	
W	Z	FOR APPROVAL	
X	AA	FOR APPROVAL	
Y	AB	FOR APPROVAL	
Z	AC	FOR APPROVAL	
AA	AD	FOR APPROVAL	
AB	AE	FOR APPROVAL	
AC	AF	FOR APPROVAL	
AD	AG	FOR APPROVAL	
AE	AH	FOR APPROVAL	
AF	AI	FOR APPROVAL	
AG	AJ	FOR APPROVAL	
AH	AK	FOR APPROVAL	
AI	AL	FOR APPROVAL	
AJ	AM	FOR APPROVAL	
AK	AN	FOR APPROVAL	
AL	AO	FOR APPROVAL	
AM	AP	FOR APPROVAL	
AN	AQ	FOR APPROVAL	
AO	AR	FOR APPROVAL	
AP	AS	FOR APPROVAL	
AQ	AT	FOR APPROVAL	
AR	AU	FOR APPROVAL	
AS	AV	FOR APPROVAL	
AT	AW	FOR APPROVAL	
AU	AX	FOR APPROVAL	
AV	AY	FOR APPROVAL	
AW	AZ	FOR APPROVAL	
AX	BA	FOR APPROVAL	
AY	BB	FOR APPROVAL	
AZ	BC	FOR APPROVAL	
BA	BD	FOR APPROVAL	
BB	BE	FOR APPROVAL	
BC	BF	FOR APPROVAL	
BD	BF	FOR APPROVAL	

PROJECT: PEDRA DE FERRO "NEW CONCEPT"
BASIC ENGINEERING
ARTIQAUA PRIVATE TERMINAL
CONVEYOR RR-4301-01 - 4301
GENERAL ARRANGEMENT - ELEVATION
INDICATIVE DRAWING

UNIT: ARTIQAUA PRIVATE TERMINAL

NO.	DATE	BY	CHK	APP	DATE
01					
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					

1. The Basic Engineering Indicative Drawing is indicative only. Detailed Engineering Design shall be undertaken prior to construction.
2. All dimensions are in millimetres unless noted otherwise.
3. Vertical Datum to DNN. Datum unless noted otherwise.
4. Horizontal Datum to SAD69.
5. Information shown on this drawing shall not be scaled.
6. Relationship between vertical datums:
0.0m BGE _____ 0.033m DNN
0.0m DNN _____ 0.0m DNN
7. The conveyors, accessories and components are to be supplied in strict compliance with the technical specifications referred to within it.
8. Along the access bridge, conveyor cross over access points are to be provided at no greater than 300m intervals.

9. Deck level varies
10. A minimum clearance of 3m, to the lowest part of the structure, shall be maintained above the general ground level at all onshore locations, except where noted otherwise.
11. A minimum clearance of 6m, to the lowest part of the structure, shall be maintained above all road crossings.
12. For the onshore sections (excluding the river and flood plain crossing) access to the conveyor from a maintenance road running alongside it, is to be provided approximately every 300m. security provisions are to be adopted to prevent unauthorised access.

1. Specifications:
• ET-4301-M-301
2. Drawings:
• 4301-M-330
• 4301-M-332
• 4301-M-333
• 4301-M-334
• 4301-M-335
• 4301-M-324

REV.	LT.	DESCRIPTION	DATE
A	C	FIRST ISSUE	12/07/12
B	D	FOR TENDER	30/07/12
C	F	FOR CONSTRUCTION	
D	G	FOR INFORMATION	
E	H	FOR APPROVAL	
F	I	FOR APPROVAL	
G	J	FOR APPROVAL	
H	K	FOR APPROVAL	
I	L	FOR APPROVAL	
J	M	FOR APPROVAL	
K	N	FOR APPROVAL	
L	O	FOR APPROVAL	
M	P	FOR APPROVAL	
N	Q	FOR APPROVAL	
O	R	FOR APPROVAL	
P	S	FOR APPROVAL	
Q	T	FOR APPROVAL	
R	U	FOR APPROVAL	
S	V	FOR APPROVAL	
T	W	FOR APPROVAL	
U	X	FOR APPROVAL	
V	Y	FOR APPROVAL	
W	Z	FOR APPROVAL	
X	AA	FOR APPROVAL	
Y	AB	FOR APPROVAL	
Z	AC	FOR APPROVAL	
AA	AD	FOR APPROVAL	
AB	AE	FOR APPROVAL	
AC	AF	FOR APPROVAL	
AD	AG	FOR APPROVAL	
AE	AH	FOR APPROVAL	
AF	AI	FOR APPROVAL	
AG	AJ	FOR APPROVAL	
AH	AK	FOR APPROVAL	
AI	AL	FOR APPROVAL	
AJ	AM	FOR APPROVAL	
AK	AN	FOR APPROVAL	
AL	AO	FOR APPROVAL	
AM	AP	FOR APPROVAL	
AN	AQ	FOR APPROVAL	
AO	AR	FOR APPROVAL	
AP	AS	FOR APPROVAL	
AQ	AT	FOR APPROVAL	
AR	AU	FOR APPROVAL	
AS	AV	FOR APPROVAL	
AT	AW	FOR APPROVAL	
AU	AX	FOR APPROVAL	
AV	AY	FOR APPROVAL	
AW	AZ	FOR APPROVAL	
AX	BA	FOR APPROVAL	
AY	BB	FOR APPROVAL	
AZ	BC	FOR APPROVAL	
BA	BD	FOR APPROVAL	
BB	BE	FOR APPROVAL	
BC	BF	FOR APPROVAL	
BD	BF	FOR APPROVAL	

REV.	LT.	DESCRIPTION	DATE
A	C	FIRST ISSUE	12/07/12
B	D	FOR TENDER	30/07/12
C	F	FOR CONSTRUCTION	
D	G	FOR INFORMATION	
E	H	FOR APPROVAL	
F	I	FOR APPROVAL	
G	J	FOR APPROVAL	
H	K	FOR APPROVAL	
I	L	FOR APPROVAL	
J	M	FOR APPROVAL	
K	N	FOR APPROVAL	
L	O	FOR APPROVAL	
M	P	FOR APPROVAL	
N	Q	FOR APPROVAL	
O	R	FOR APPROVAL	
P	S	FOR APPROVAL	
Q	T	FOR APPROVAL	
R	U	FOR APPROVAL	
S	V	FOR APPROVAL	
T	W	FOR APPROVAL	
U	X	FOR APPROVAL	
V	Y	FOR APPROVAL	
W	Z	FOR APPROVAL	
X	AA	FOR APPROVAL	
Y	AB	FOR APPROVAL	
Z	AC	FOR APPROVAL	
AA	AD	FOR APPROVAL	
AB	AE	FOR APPROVAL	
AC	AF	FOR APPROVAL	
AD	AG	FOR APPROVAL	
AE	AH	FOR APPROVAL	
AF	AI	FOR APPROVAL	
AG	AJ	FOR APPROVAL	
AH	AK	FOR APPROVAL	
AI	AL	FOR APPROVAL	
AJ	AM	FOR APPROVAL	
AK	AN	FOR APPROVAL	
AL	AO	FOR APPROVAL	
AM	AP	FOR APPROVAL	
AN	AQ	FOR APPROVAL	
AO	AR	FOR APPROVAL	
AP	AS	FOR APPROVAL	
AQ	AT	FOR APPROVAL	
AR	AU	FOR APPROVAL	
AS	AV	FOR APPROVAL	
AT	AW	FOR APPROVAL	
AU	AX	FOR APPROVAL	
AV	AY	FOR APPROVAL	
AW	AZ	FOR APPROVAL	
AX	BA	FOR APPROVAL	
AY	BB	FOR APPROVAL	
AZ	BC	FOR APPROVAL	
BA	BD	FOR APPROVAL	
BB	BE	FOR APPROVAL	
BC	BF	FOR APPROVAL	
BD	BF	FOR APPROVAL	

SCALE: 1:1250
CONTRACTOR N°: 47050836
BAMN N°: 4301-M-331
REVISION: B

ANEXO G

ANEXO 1 – PERFIS DE SONDAGEM

Perfil da sondagem 119 (ARI0019SPR)

Perfil da sondagem 126 (ARI0026SPR)

Perfil da sondagem 127 (ARI0027SPR)

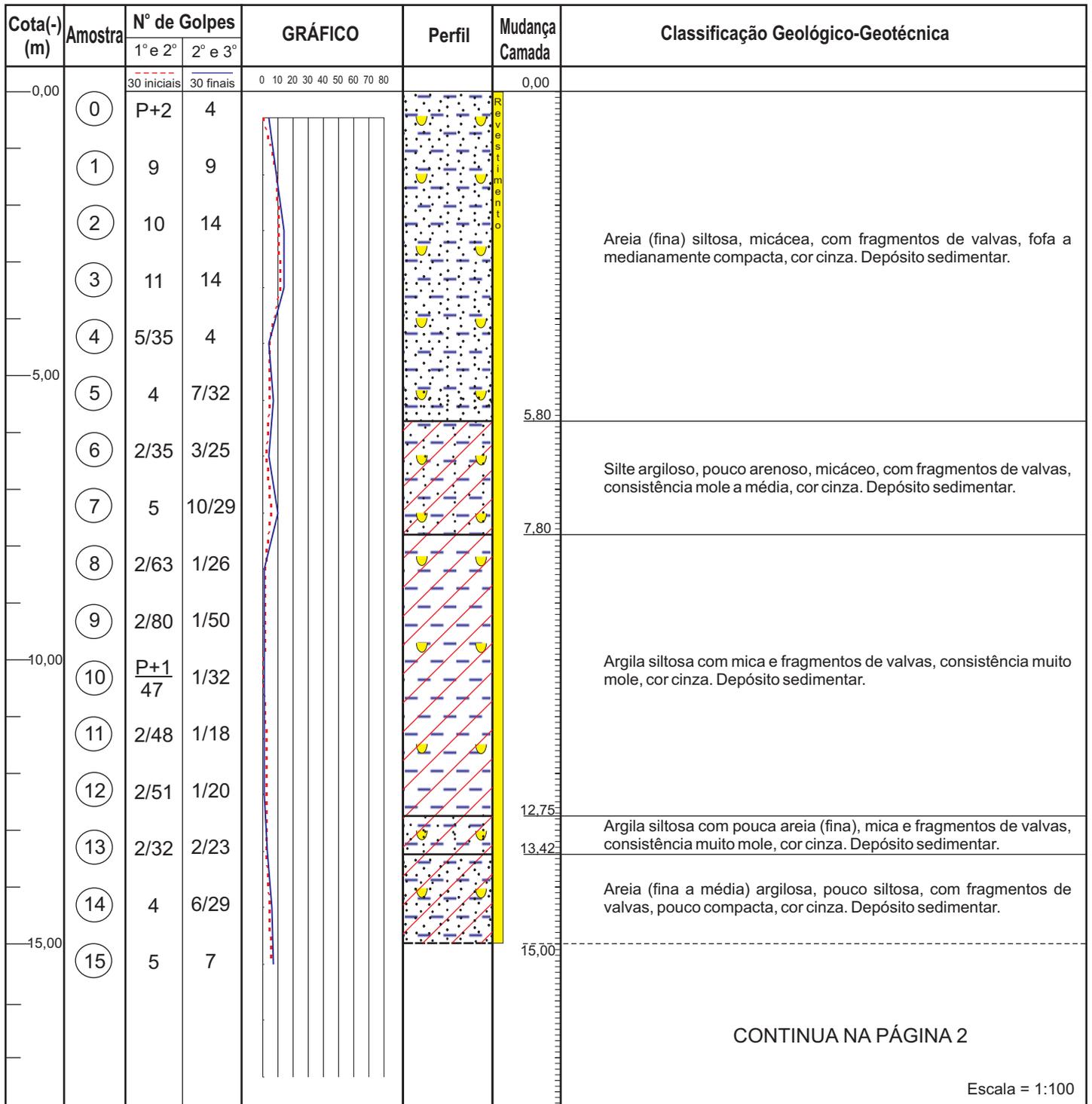
Perfil da sondagem 135 (ARI0035SPR)

Perfil da sondagem 138 (ARI0028SPR)

Perfil Individual de Sondagem à Percussão

Furo: **ARI 00019 SPR**

Cliente: BAHIA MINERAÇÃO	Revestimento: 47,00 m	Coordenadas: N: 8.377.322,00 E: 494.102,00
Obra/I.G.: SONDAGEM GEOTÉCNICA SUBAQUÁTICA	Inclin. c/ vertical: 0,00	
Local: TERMINAL DE MINÉRIO ARITAGUÁ - BA	R.N.: 0,00 - DHN	Data de Início: Data de Término:
Revestimento: ϕ Bw, amostrador: ϕ int. 34,90 mm ϕ ext. 50,80 mm, peso de 65 kg c/ altura de queda de 75 cm		07/06/2011 17/06/2011

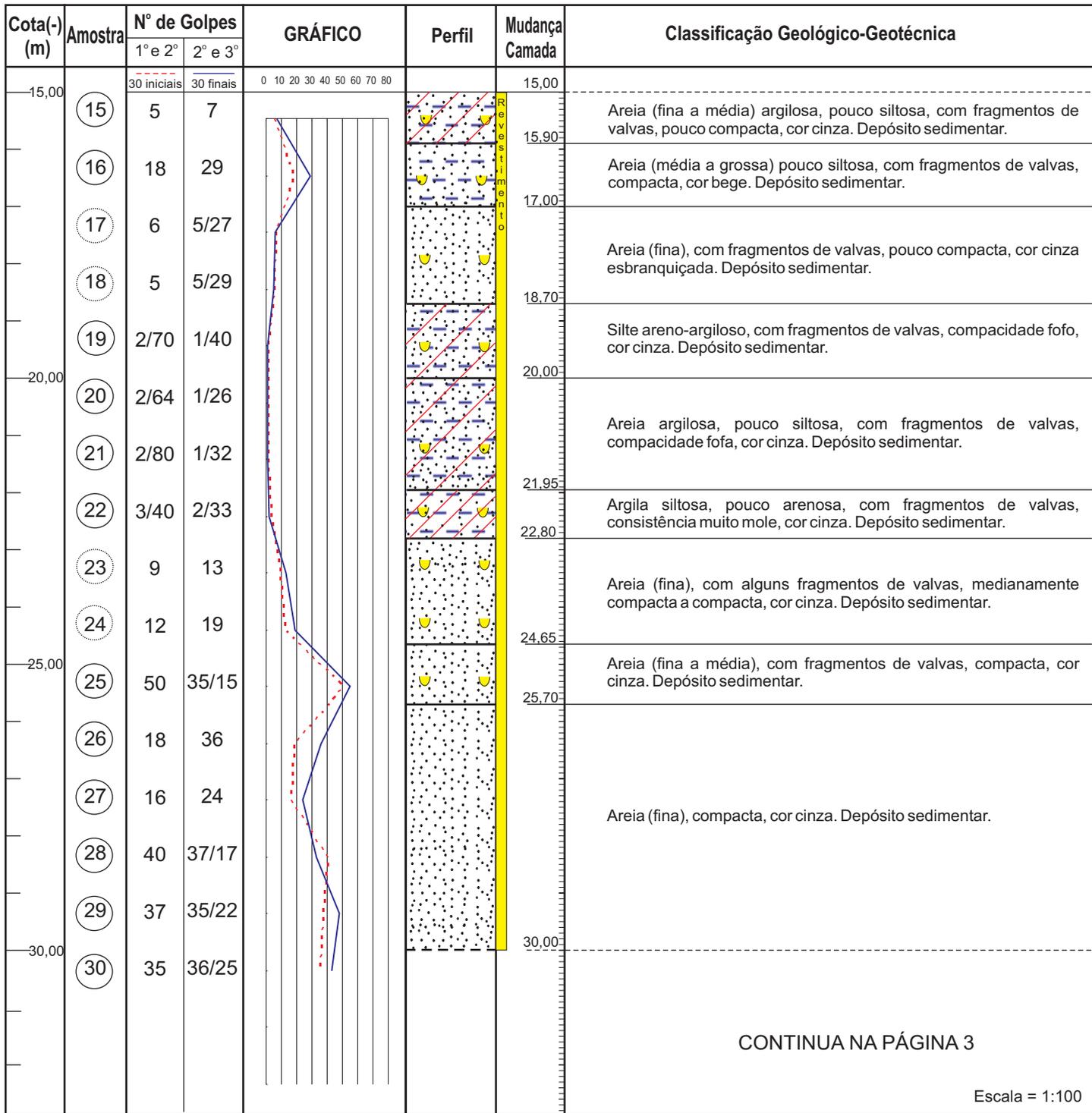


Observação	Lavagem por Tempo				MEDIDAS RELACIONADAS À BOCA DO FURO	Classificação Geológico/ Geotécnica
Amostra Sedimento (1Kg)	Inicial (m)	Final (m)	Diferença(cm)	Tempo (min)	○ - Amostra não recuperada ou lavada	Geólogo Manoel T. de Queiroz Neto
	-	-	-	10	0/n - Penetração de n cm sob o peso das hastes	Responsável Técnico:
	-	-	-	10	P/n - Penetração de n cm sob o peso das hastes + batente	Geraldo de Oliveira Almeida CREA - 86 - 1 - 05312 - 6
	-	-	-	10		Fiscalização:
Obs: Amostras 17, 18, 23, 24 e 35 foram recuperadas na lavagem.	Lâmina d'água:				Legenda	 GEODRILL Engenharia Ltda (21) 2427-6939
	07/06 às 07:40 - 11,30 metros				AS Amostra de sedimento	

Perfil Individual de Sondagem à Percussão

Furo: **ARI 00019 SPR**

Cliente: BAHIA MINERAÇÃO	Revestimento: 47,00 m	Coordenadas: N: 8.377.322,00 E: 494.102,00
Obra/I.G.: SONDAGEM GEOTÉCNICA SUBAQUÁTICA	Inclin. c/ vertical: 0,00	
Local: TERMINAL DE MINÉRIO ARITAGUÁ - BA	R.N.: 0,00 - DHN	Data de Início: Data de Término:
Revestimento: ϕ Bw, amostrador: ϕ int. 34,90 mm ϕ ext. 50,80 mm, peso de 65 kg c/ altura de queda de 75 cm		07/06/2011 17/06/2011

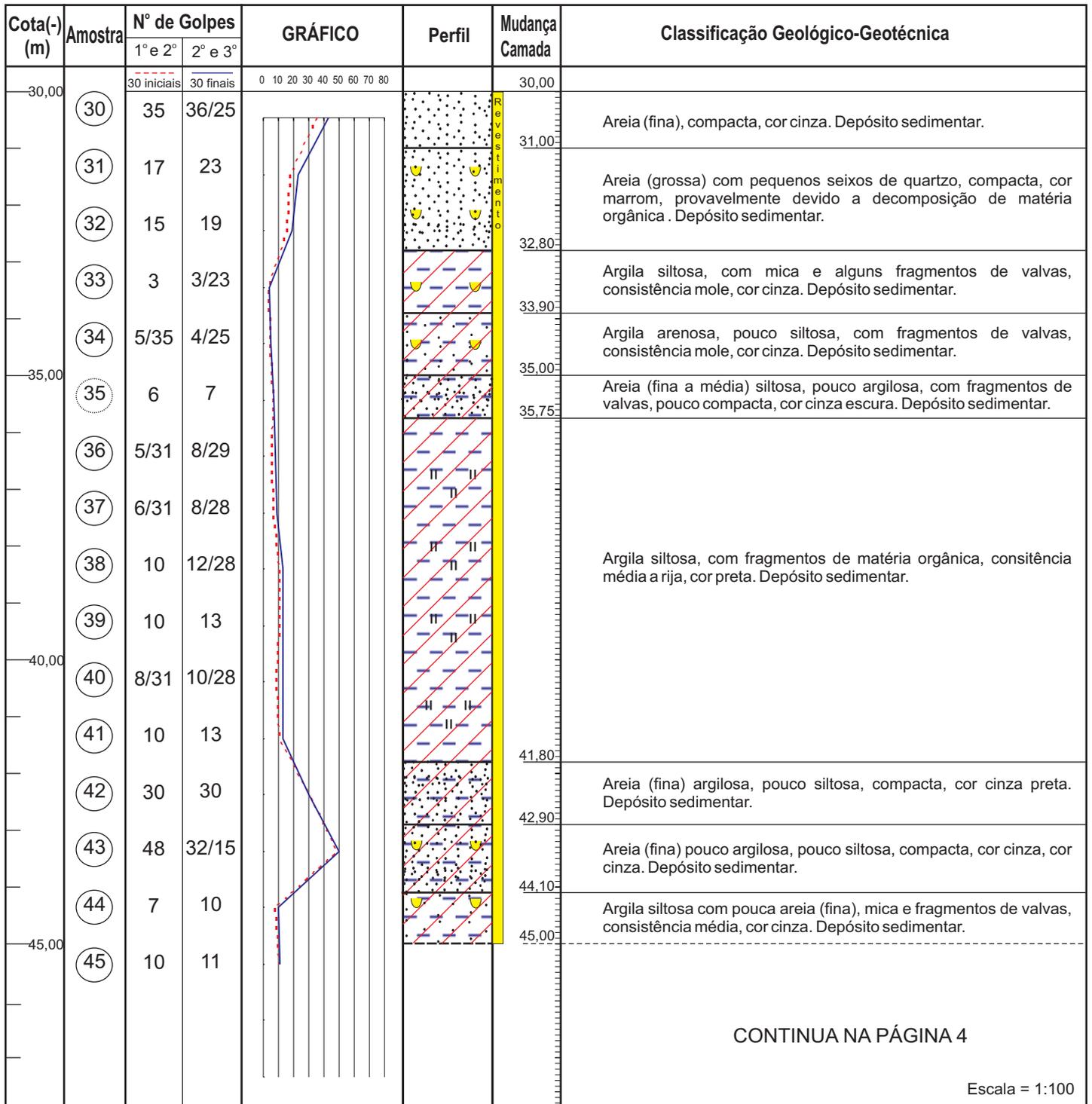


Observação	Lavagem por Tempo				MEDIDAS RELACIONADAS À BOCA DO FURO	Classificação Geológico/ Geotécnica
Amostra Sedimento (1Kg)	Inicial (m)	Final (m)	Diferença(cm)	Tempo (min)	○ - Amostra não recuperada ou lavada	Geólogo Manoel T. de Queiroz Neto
	-	-	-	10	0/n - Penetração de n cm sob o peso das hastes	Responsável Técnico:
	-	-	-	10	P/n - Penetração de n cm sob o peso das hastes + batente	Geraldo de Oliveira Almeida CREA - 86 - 1 - 05312 - 6
	-	-	-	10		Fiscalização:
Obs: Amostras 17, 18, 23, 24 e 35 foram recuperadas na lavagem.	Lâmina d'água:				Legenda	
	07/06 às 07:40 - 11,30 metros				AS Amostra de sedimento	

Perfil Individual de Sondagem à Percussão

Furo: **ARI 00019 SPR**

Cliente: BAHIA MINERAÇÃO	Revestimento: 47,00 m	Coordenadas: N: 8.377.322,00 E: 494.102,00
Obra/I.G.: SONDAGEM GEOTÉCNICA SUBAQUÁTICA	Inclin. c/ vertical: 0,00	
Local: TERMINAL DE MINÉRIO ARITAGUÁ - BA	R.N.: 0,00 - DHN	Data de Início: Data de Término:
Revestimento: ϕ Bw, amostrador: ϕ int. 34,90 mm ϕ ext. 50,80 mm, peso de 65 kg c/ altura de queda de 75 cm		07/06/2011 17/06/2011

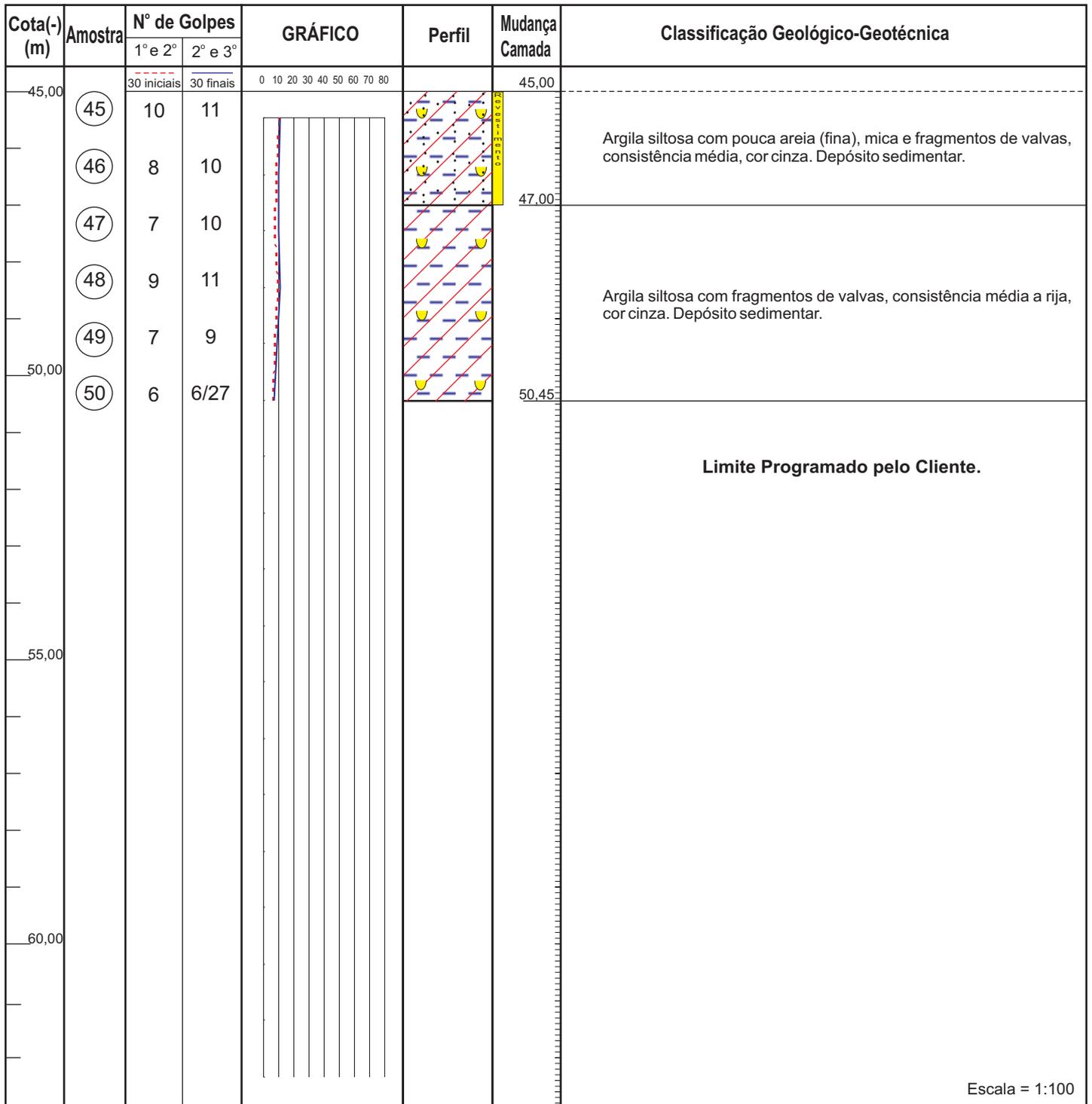


Observação	Lavagem por Tempo				MEDIDAS RELACIONADAS À BOCA DO FURO	Classificação Geológico/ Geotécnica
Amostra Sedimento (1Kg)	Inicial (m)	Final (m)	Diferença(cm)	Tempo (min)	○ - Amostra não recuperada ou lavada	Geólogo: Manoel T. de Queiroz Neto
	-	-	-	10	0/n - Penetração de n cm sob o peso das hastas	Responsável Técnico:
	-	-	-	10	P/n - Penetração de n cm sob o peso das hastas + batente	Geraldo de Oliveira Almeida CREA - 86 - 1 - 05312 - 6
	-	-	-	10		Fiscalização:
Obs: Amostras 17, 18, 23, 24 e 35 foram recuperadas na lavagem.	Lâmina d'água:				Legenda	<p>GEODRILL Engenharia Ltda (21) 2427-6939</p>
	07/06 às 07:40 - 11,30 metros				Amostra de sedimento	

Perfil Individual de Sondagem à Percussão

Furo: ARI 00019 SPR

Cliente:	BAHIA MINERAÇÃO	Revestimento:	47,00 m	Coordenadas:	N: 8.377.322,00 E: 494.102,00
Obra/I.G.:	SONDAGEM GEOTÉCNICA SUBAQUÁTICA	Inclin. c/ vertical:	0,00	Data de Início:	Data de Término:
Local:	TERMINAL DE MINÉRIO ARITAGUÁ - BA	R.N.:	0,00 - DHN	07/06/2011	17/06/2011
Revestimento: ϕ Bw, amostrador: ϕ int. 34,90 mm ϕ ext. 50,80 mm, peso de 65 kg c/ altura de queda de 75 cm					

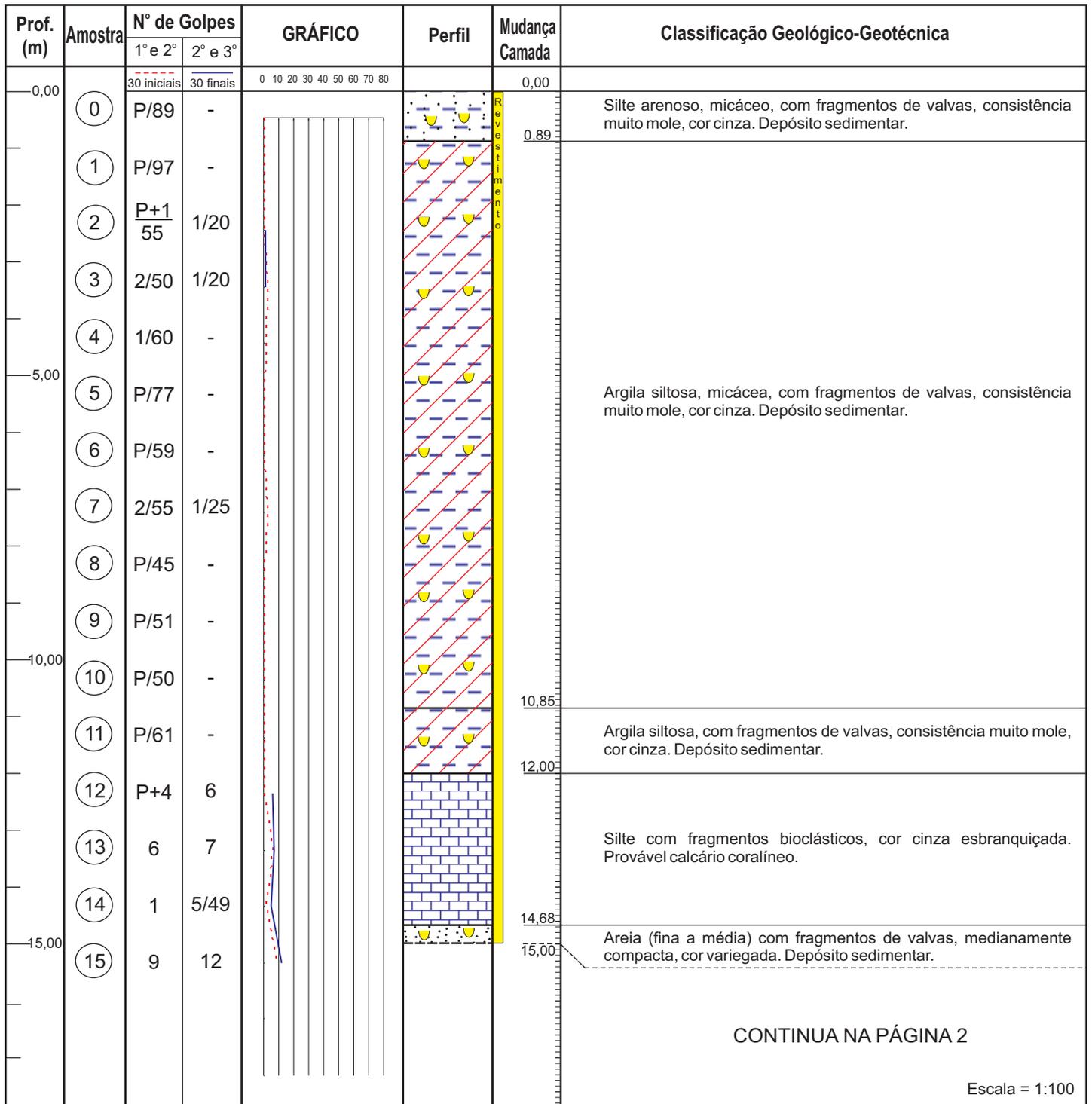


Observação	Lavagem por Tempo				MEDIDAS RELACIONADAS À BOCA DO FURO	Classificação Geológico/ Geotécnica
Amostra Sedimento (1Kg)	Inicial (m)	Final (m)	Diferença(cm)	Tempo (min)	○ - Amostra não recuperada ou lavada	Geólogo : Manoel T. de Queiroz Neto
	-	-	-	10	0/n - Penetração de n cm sob o peso das hastes	Responsável Técnico:
	-	-	-	10	P/n - Penetração de n cm sob o peso das hastes + batente	Geraldo de Oliveira Almeida CREA - 86 - 1 - 05312 - 6
	-	-	-	10		Fiscalização:
Obs: Amostras 17, 18, 23, 24 e 35 foram recuperadas na lavagem.	Lâmina d'água:				Legenda	
	07/06 às 07:40 - 11,30 metros				Amostra de sedimento	

Perfil Individual de Sondagem à Percussão

Furo: **ARI 00026 SPR**

Cliente: BAHIA MINERAÇÃO	Revestimento: 22,45 m	Coordenadas: N: 8.377.421,00 E: 496.537,00
Obra/I.G.: SONDAGEM GEOTÉCNICA SUBAQUÁTICA	Inclin. c/ vertical: 0,00	
Local: TERMINAL DE MINÉRIO ARITAGUÁ - BA	R.N.: 0,00 - DHN	Data de Início: Data de Término:
Revestimento: ϕ Bw, amostrador: ϕ int. 34,90 mm ϕ ext. 50,80 mm, peso de 65 kg c/ altura de queda de 75 cm		12/11/2011 22/11/2011

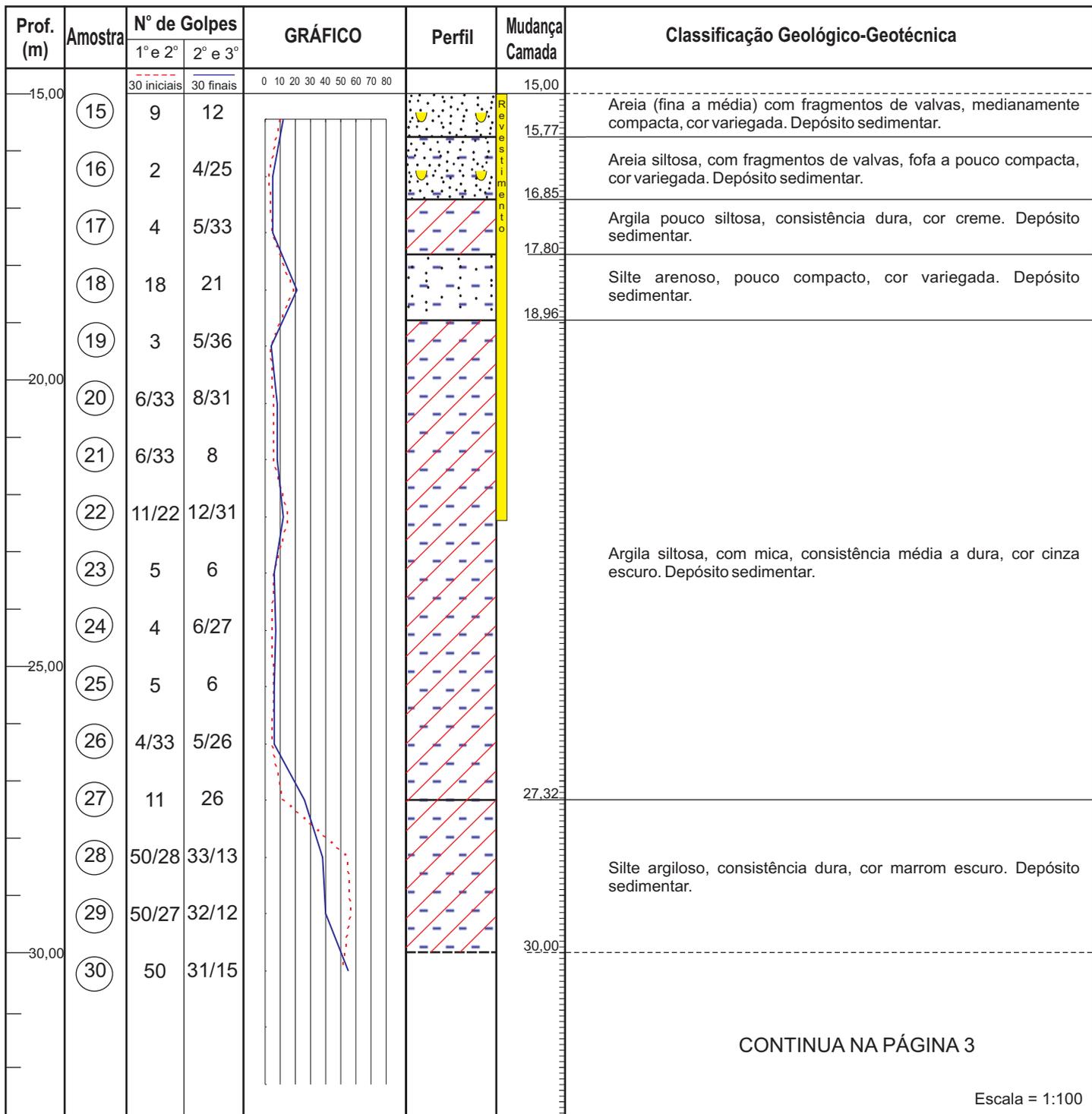


Observação	Lavagem por Tempo				MEDIDAS RELACIONADAS À BOCA DO FURO	Classificação Geológico/ Geotécnica
Amostra Sedimento (1Kg)	Inicial (m)	Final (m)	Diferença(cm)	Tempo (min)	○ - Amostra não recuperada ou lavada	Geólogo Manoel T. de Queiroz Neto
	-	-	-	10	0/n - Penetração de n cm sob o peso das hastas	Responsável Técnico:
	-	-	-	10	P/n - Penetração de n cm sob o peso das hastas + batente	Geraldo de Oliveira Almeida CREA - 86 - 1 - 05312 - 6
	-	-	-	10		Fiscalização:
Obs:	Lâmina d'água:				Legenda	
	12/11 às 10:30 - 19,80 metros				 Amostra de sedimento	

Perfil Individual de Sondagem à Percussão

Furo: **ARI 00026 SPR**

Cliente: BAHIA MINERAÇÃO	Revestimento: 22,45 m	Coordenadas: N: 8.377.421,00 E: 496.537,00
Obra/I.G.: SONDAGEM GEOTÉCNICA SUBAQUÁTICA	Inclin. c/ vertical: 0,00	
Local: TERMINAL DE MINÉRIO ARITAGUÁ - BA	R.N.: 0,00 - DHN	Data de Início: Data de Término:
Revestimento: ϕ Bw, amostrador: ϕ int. 34,90 mm ϕ ext. 50,80 mm, peso de 65 kg c/ altura de queda de 75 cm		12/11/2011 22/11/2011



Observação	Lavagem por Tempo				MEDIDAS RELACIONADAS À BOCA DO FURO	Classificação Geológico/ Geotécnica
Amostra Sedimento (1Kg)	Inicial (m)	Final (m)	Diferença(cm)	Tempo (min)	○ - Amostra não recuperada ou lavada	Geólogo Manoel T. de Queiroz Neto
	-	-	-	10	0/n - Penetração de n cm sob o peso das hastas	Responsável Técnico:
	-	-	-	10	P/n - Penetração de n cm sob o peso das hastas + batente	Geraldo de Oliveira Almeida CREA - 86 - 1 - 05312 - 6
	-	-	-	10		Fiscalização:
Obs:	Lâmina d'água:				Legenda	
	12/11 às 10:30 - 19,80 metros				Amostra de sedimento	

Perfil Individual de Sondagem à Percussão

Furo: **ARI 00026 SPR**

Cliente: BAHIA MINERAÇÃO	Revestimento: 22,45 m	Coordenadas: N: 8.377.421,00 E: 496.537,00
Obra/I.G.: SONDAGEM GEOTÉCNICA SUBAQUÁTICA	Inclin. c/ vertical: 0,00	
Local: TERMINAL DE MINÉRIO ARITAGUÁ - BA	R.N.: 0,00 - DHN	Data de Início: Data de Término:
Revestimento: ϕ Bw, amostrador: ϕ int. 34,90 mm ϕ ext. 50,80 mm, peso de 65 kg c/ altura de queda de 75 cm		12/11/2011 22/11/2011

Prof. (m)	Amostra	N° de Golpes		GRÁFICO	Perfil	Mudança Camada	Classificação Geológico-Geotécnica
		1° e 2°	2° e 3°				
30,00	(30)	50	31/15			30,00	<p>Silte argiloso, consistência dura, cor marrom escuro. Depósito sedimentar.</p> <p>Sondagem Paralisada Segundo Norma NBR 6484/2001, item 6.4.1, b.</p>
	(31)	50/21	21/6				
35,00							
40,00							
45,00							

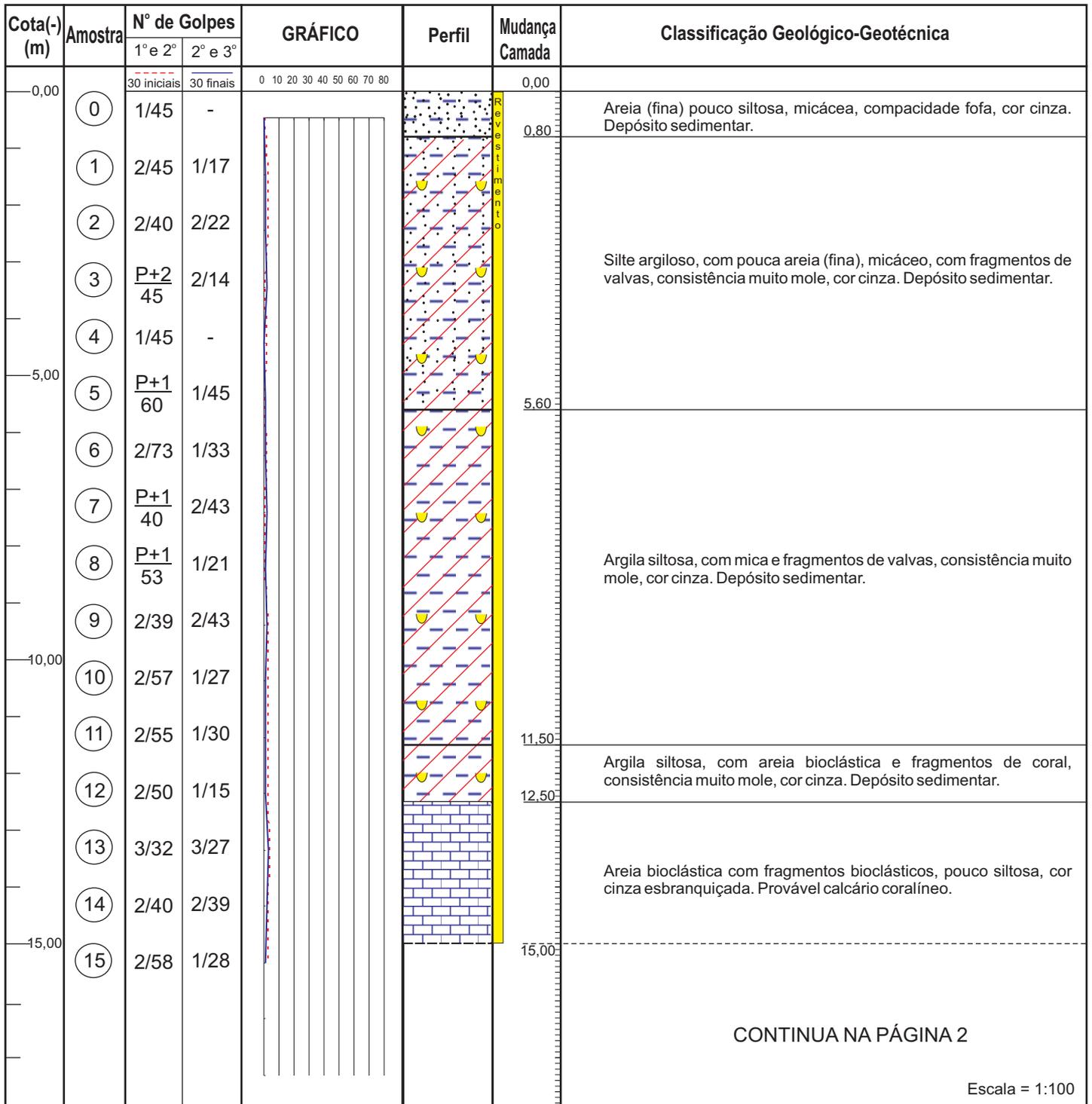
Escala = 1:100

Observação	Lavagem por Tempo				MEDIDAS RELACIONADAS À BOCA DO FURO	Classificação Geológico/ Geotécnica
Amostra Sedimento (1Kg)	Inicial (m)	Final (m)	Diferença(cm)	Tempo (min)	○ - Amostra não recuperada ou lavada	Geólogo : Francisco Kleison Santiago Mota
	-	-	-	10	0/n - Penetração de n cm sob o peso das hastes	Responsável Técnico:
	-	-	-	10	P/n - Penetração de n cm sob o peso das hastes + batente	Geraldo de Oliveira Almeida CREA - 86 - 1 - 05312 - 6
	-	-	-	10		Fiscalização:
Obs:	Lâmina d'água:				Legenda	<p>GEODRILL Engenharia Ltda (21) 2427-6939</p>
	12/11 às 10:30 - 19,80 metros				Amostra de sedimento	

Perfil Individual de Sondagem à Percussão

Furo: **ARI 00027 SPR**

Cliente: BAHIA MINERAÇÃO	Revestimento: 36,00 m	Coordenadas: N: 8.377.331,00 E: 496.308,00
Obra/I.G.: SONDAGEM GEOTÉCNICA SUBAQUÁTICA	Inclin. c/ vertical: 0,00	
Local: TERMINAL DE MINÉRIO ARITAGUÁ - BA	R.N.: 0,00 - DHN	Data de Início: Data de Término:
Revestimento: ϕ Bw, amostrador: ϕ int. 34,90 mm ϕ ext. 50,80 mm, peso de 65 kg c/ altura de queda de 75 cm		18/08/2011 23/09/2011

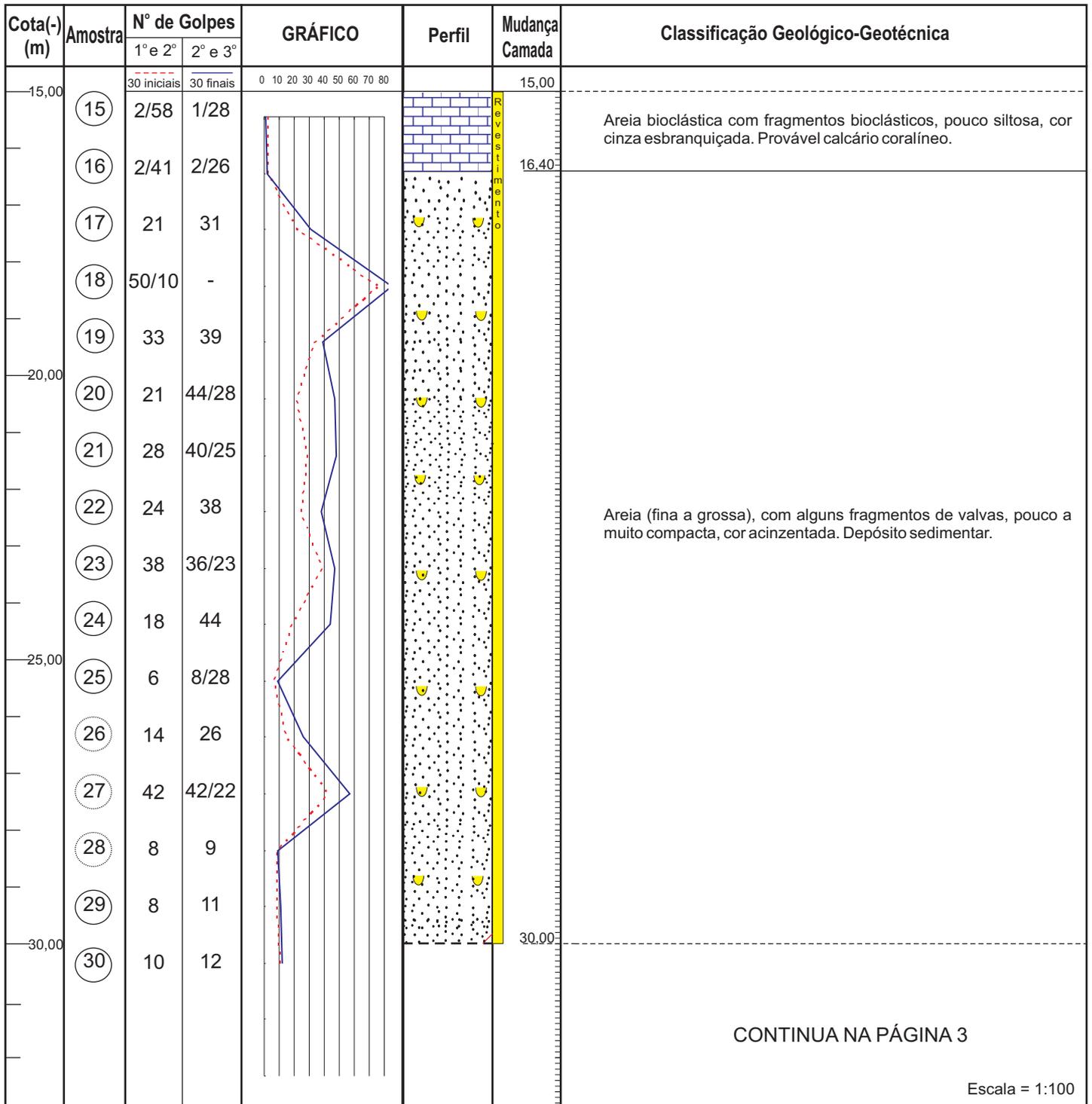


Observação	Lavagem por Tempo				MEDIDAS RELACIONADAS À BOCA DO FURO	Classificação Geológico/ Geotécnica
Amostra Sedimento (1Kg)	Inicial (m)	Final (m)	Diferença(cm)	Tempo (min)	○ - Amostra não recuperada ou lavada	Geólogo Manoel T. de Queiroz Neto
	47,80	47,80	0,00	10	0/n - Penetração de n cm sob o peso das hastas	Responsável Técnico:
	47,80	47,80	0,00	10	P/n - Penetração de n cm sob o peso das hastas + batente	Geraldo de Oliveira Almeida CREA - 86 - 1 - 05312 - 6
	47,80	47,81	1,00	10		Fiscalização:
Obs: Amostras 26, 27, 28 e 38 foram recuperadas na lavagem.	Lâmina d'água:				Legenda	 GEODRILL Engenharia Ltda (21) 2427-6939
	18/08 às 10:10 - 17,50 metros				Amostra de sedimento	

Perfil Individual de Sondagem à Percussão

Furo: **ARI 00027 SPR**

Cliente: BAHIA MINERAÇÃO	Revestimento: 36,00 m	Coordenadas: N: 8.377.331,00 E: 496.308,00
Obra/I.G.: SONDAGEM GEOTÉCNICA SUBAQUÁTICA	Inclin. c/ vertical: 0,00	
Local: TERMINAL DE MINÉRIO ARITAGUÁ - BA	R.N.: 0,00 - DHN	Data de Início: Data de Término:
Revestimento: ϕ Bw, amostrador: ϕ int. 34,90 mm ϕ ext. 50,80 mm, peso de 65 kg c/ altura de queda de 75 cm		18/08/2011 23/09/2011



Observação	Lavagem por Tempo				MEDIDAS RELACIONADAS À BOCA DO FURO	Classificação Geológico/ Geotécnica
Amostra Sedimento (1Kg)	Inicial (m)	Final (m)	Diferença(cm)	Tempo (min)	○ - Amostra não recuperada ou lavada	Geólogo Manoel T. de Queiroz Neto
	47,80	47,80	0,00	10	0/n - Penetração de n cm sob o peso das hastes	Responsável Técnico:
	47,80	47,80	0,00	10	P/n - Penetração de n cm sob o peso das hastes + batente	Geraldo de Oliveira Almeida CREA - 86 - 1 - 05312 - 6
	47,80	47,81	1,00	10		Fiscalização:
Obs: Amostras 26, 27, 28 e 38 foram recuperadas na lavagem.	Lâmina d'água:				Legenda	
	18/08 às 10:10 - 17,50 metros				Amostra de sedimento	

Perfil Individual de Sondagem à Percussão

Furo: **ARI 00027 SPR**

Cliente: BAHIA MINERAÇÃO	Revestimento: 36,00 m	Coordenadas: N: 8.377.331,00 E: 496.308,00
Obra/I.G.: SONDAGEM GEOTÉCNICA SUBAQUÁTICA	Inclin. c/ vertical: 0,00	
Local: TERMINAL DE MINÉRIO ARITAGUÁ - BA	R.N.: 0,00 - DHN	Data de Início: Data de Término:
Revestimento: ϕ Bw, amostrador: ϕ int. 34,90 mm ϕ ext. 50,80 mm, peso de 65 kg c/ altura de queda de 75 cm		18/08/2011 23/09/2011

Cota(-) (m)	Amostra	Nº de Golpes		GRÁFICO	Perfil	Mudança Camada	Classificação Geológico-Geotécnica
		1º e 2º	2º e 3º				
30,00		30 iniciais	30 finais	0 10 20 30 40 50 60 70 80		30,00	
	30	10	12				Areia (fina a grossa), com alguns fragmentos de valvas, pouco a muito compacta, cor acinzentada. Depósito sedimentar.
	31	19	17			31,00	Areia (média a grossa), com seixos de quartzo, medianamente compacta, cor acinzentada. Depósito sedimentar.
	32	12	18			32,00	Areia (média a grossa), medianamente compacta a compacta, cor acinzentada. Depósito sedimentar.
	33	15	21			33,50	
	34	9	13				
35,00	35	10	13				Argila siltosa, com mica e fragmentos de valvas, consistência média a rija, cor cinza. Depósito sedimentar.
	36	7	9				
	37	10	13			37,20	
	38	10/32	11/27				Argila arenosa, pouco siltosa, com alguns pedregulhos e fragmentos de valvas, consistência média a rija, cor cinza. Depósito sedimentar.
	39	8/31	8/32				
40,00	40	10	10			40,00	Argila siltosa, com pouca areia (fina a grossa) e fragmentos de valvas, consistência média, cor cinza. Depósito sedimentar.
	41	11	10			40,70	
	42	9	11				Argila siltosa, com fragmentos de valvas, consistência média a rija, cor cinza. Depósito sedimentar.
	43	10	11				
	44	8	10/25			44,80	
45,00	45	10	12	45,00	Argila siltosa com alguns pedregulhos e fragmentos de valvas, consistência rija a dura, cor cinza escura. Depósito sedimentar.		

CONTINUA NA PÁGINA 4

Escala = 1:100

Observação	Lavagem por Tempo				MEDIDAS RELACIONADAS À BOCA DO FURO	Classificação Geológico/ Geotécnica
Amostra Sedimento (1Kg)	Inicial (m)	Final (m)	Diferença(cm)	Tempo (min)	○ - Amostra não recuperada ou lavada	Geólogo: Manoel T. de Queiroz Neto
	47,80	47,80	0,00	10	0/n - Penetração de n cm sob o peso das hastas	Responsável Técnico:
	47,80	47,80	0,00	10	P/n - Penetração de n cm sob o peso das hastas + batente	Geraldo de Oliveira Almeida CREA - 86 - 1 - 05312 - 6
	47,80	47,81	1,00	10		Fiscalização:
Obs: Amostras 26, 27, 28 e 38 foram recuperadas na lavagem.	Lâmina d'água:				Legenda	
	18/08 às 10:10 - 17,50 metros				Amostra de sedimento	

Perfil Individual de Sondagem à Percussão

Furo: **ARI 00027 SPR**

Cliente: BAHIA MINERAÇÃO	Revestimento: 36,00 m	Coordenadas: N: 8.377.331,00 E: 496.308,00
Obra/I.G.: SONDAGEM GEOTÉCNICA SUBAQUÁTICA	Inclin. c/ vertical: 0,00	
Local: TERMINAL DE MINÉRIO ARITAGUÁ - BA	R.N.: 0,00 - DHN	Data de Início: 18/08/2011 Data de Término: 23/09/2011
Revestimento: ϕ Bw, amostrador: ϕ int. 34,90 mm ϕ ext. 50,80 mm, peso de 65 kg c/ altura de queda de 75 cm		

Cota(-) (m)	Amostra	N° de Golpes		GRÁFICO	Perfil	Mudança Camada	Classificação Geológico-Geotécnica	
		1° e 2° 30 iniciais	2° e 3° 30 finais					
45,00	(45)	10	12			45,00	<p>Argila siltosa com alguns pedregulhos e fragmentos de valvas, consistência rija a dura, cor cinza escura. Depósito sedimentar.</p>	
	(46)	10	11					47,81
	(47)	25	40					
50,00							<p>Sondagem Paralisada Segundo Norma NBR 6484 / 2001, item 6.4.3.3.</p>	
55,00								
60,00								

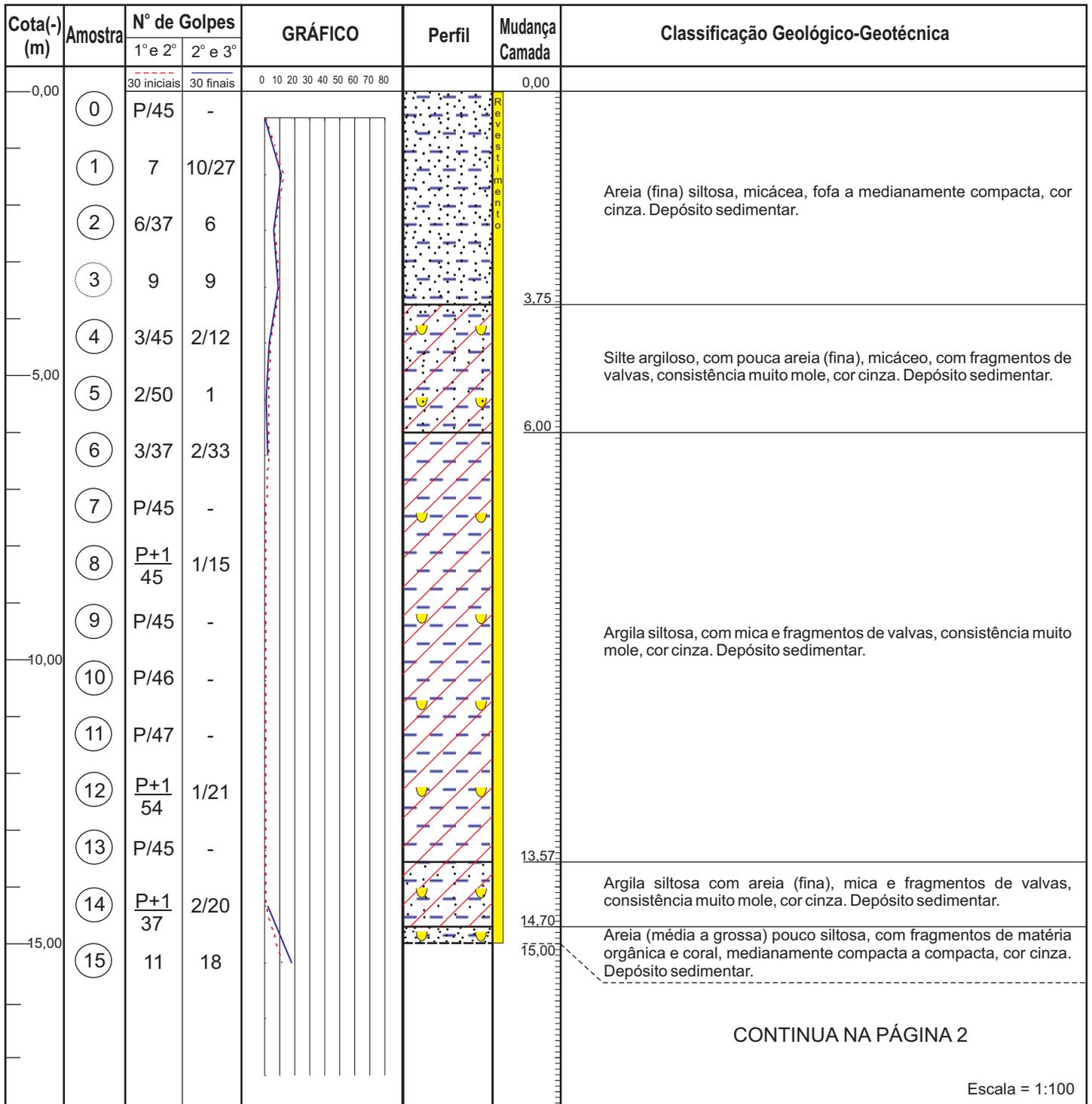
Escala = 1:100

Observação	Lavagem por Tempo				MEDIDAS RELACIONADAS À BOCA DO FURO	Classificação Geológico/ Geotécnica
Amostra Sedimento (1Kg)	Inicial (m)	Final (m)	Diferença(cm)	Tempo (min)	○ - Amostra não recuperada ou lavada	Geólogo : Manoel T. de Queiroz Neto
	47,80	47,80	0,00	10	0/n - Penetração de n cm sob o peso das hastes	Responsável Técnico:
	47,80	47,80	0,00	10	P/n - Penetração de n cm sob o peso das hastes + batente	Geraldo de Oliveira Almeida CREA - 86 - 1 - 05312 - 6
	47,80	47,81	1,00	10		Fiscalização:
Obs: Amostras 26, 27, 28 e 38 foram recuperadas na lavagem.	Lâmina d'água:				Legenda	
	18/08 às 10:10 - 17,50 metros				Amostra de sedimento	

Perfil Individual de Sondagem à Percussão

Furo: **ARI 00035 SPR**

Cliente: BAHIA MINERAÇÃO	Revestimento: 40,00 m	Coordenadas: N: 8.377.351,00 E: 494.699,00
Obra/I.G.: SONDAGEM GEOTÉCNICA SUBAQUÁTICA	Inclin. c/ vertical: 0,00	
Local: TERMINAL DE MINÉRIO ARITAGUÁ - BA	R.N.: 0,00 - DHN	Data de Início: Data de Término:
Revestimento: ϕ Bw, amostrador: ϕ int. 34,90 mm ϕ ext. 50,80 mm, peso de 65 kg c/ altura de queda de 75 cm		15/09/2011 01/10/2011

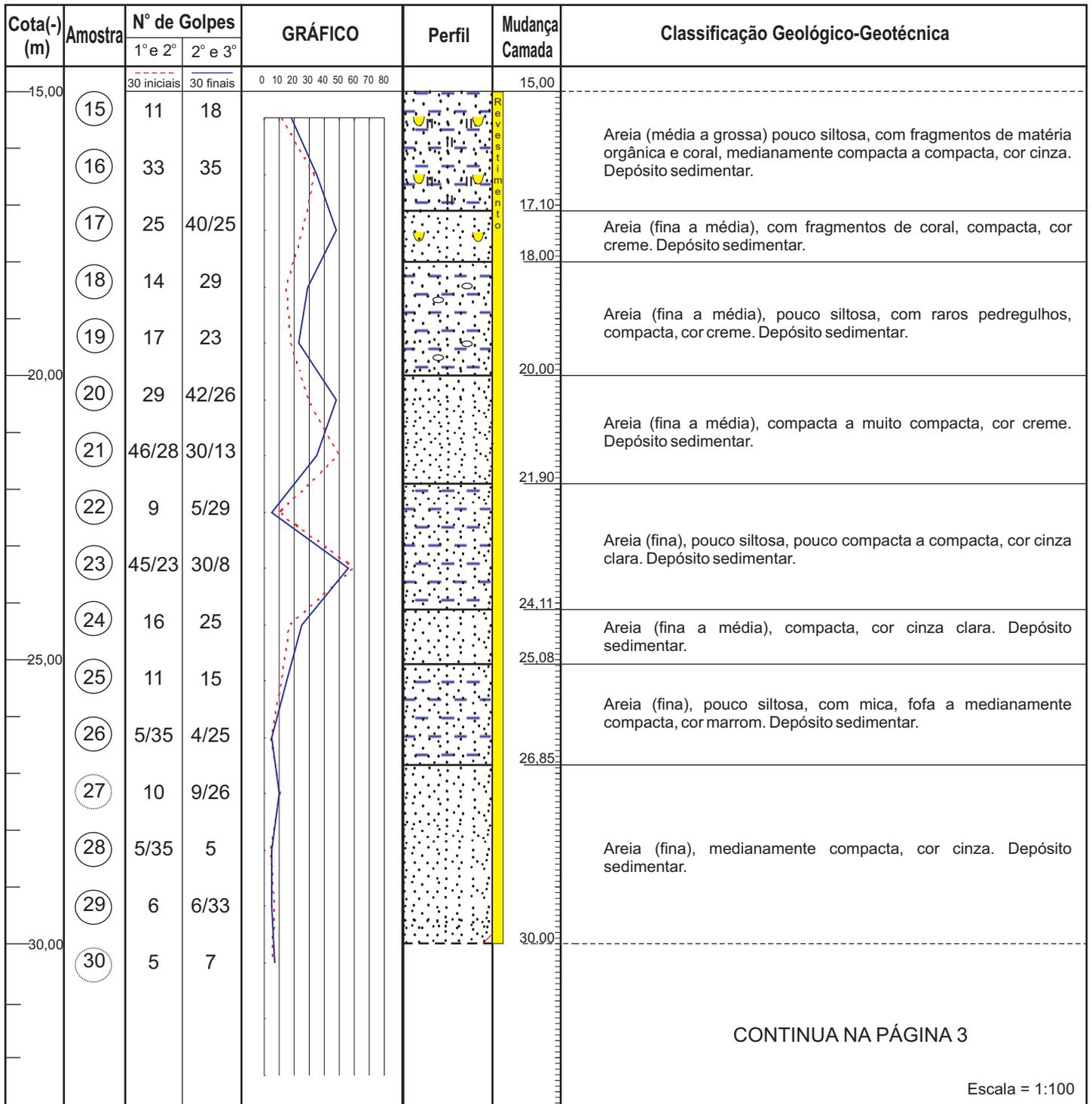


Observação	Lavagem por Tempo				MEDIDAS RELACIONADAS À BOCA DO FURO	Classificação Geológico/ Geotécnica
Amostra Sedimento (1Kg)	Inicial (m)	Final (m)	Diferença(cm)	Tempo (min)	○ - Amostra não recuperada ou lavada	Geólogo Manoel T. de Queiroz Neto
	-	-	-	10	0/n - Penetração de n cm sob o peso das hastes	Responsável Técnico:
	-	-	-	10	P/n - Penetração de n cm sob o peso das hastes + batente	Geraldo de Oliveira Almeida CREA - 86 - 1 - 05312 - 6
	-	-	-	10		Fiscalização:
Obs: Amostras 27, 30 e 32 foram recuperadas na lavagem. Amostra 03 caiu do coletor durante a subida.	Lâmina d'água: 15/09 às 7:35 - 13,00 metros				Legenda	
					AS Amostra de sedimento	

Perfil Individual de Sondagem à Percussão

Furo: **ARI 00035 SPR**

Cliente: BAHIA MINERAÇÃO	Revestimento: 40,00 m	Coordenadas: N: 8.377.351,00 E: 494.699,00
Obra/I.G.: SONDAGEM GEOTÉCNICA SUBAQUÁTICA	Inclin. c/ vertical: 0,00	
Local: TERMINAL DE MINÉRIO ARITAGUÁ - BA	R.N.: 0,00 - DHN	Data de Início: Data de Término:
Revestimento: ϕ Bw, amostrador: ϕ int. 34,90 mm ϕ ext. 50,80 mm, peso de 65 kg c/ altura de queda de 75 cm		15/09/2011 01/10/2011

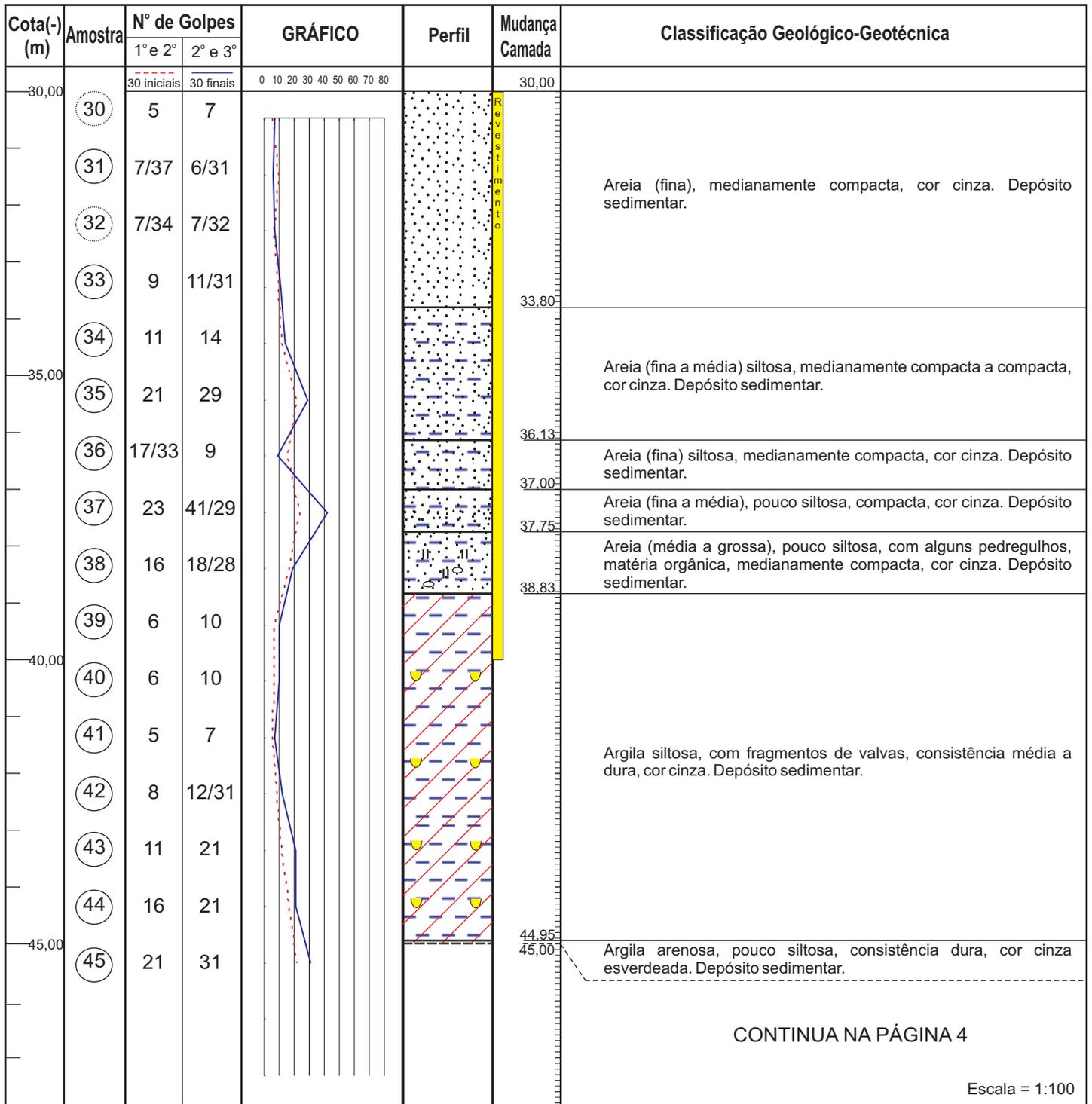


Observação	Lavagem por Tempo				MEDIDAS RELACIONADAS À BOCA DO FURO	Classificação Geológico/ Geotécnica
Amostra Sedimento (1Kg)	Inicial (m)	Final (m)	Diferença(cm)	Tempo (min)	○ - Amostra não recuperada ou lavada	Geólogo Manoel T. de Queiroz Neto
	-	-	-	10	0/n - Penetração de n cm sob o peso das hastas	Responsável Técnico:
	-	-	-	10	P/n - Penetração de n cm sob o peso das hastas + batente	Geraldo de Oliveira Almeida CREA - 86 - 1 - 05312 - 6
	-	-	-	10		Fiscalização:
Obs: Amostras 27, 30 e 32 foram recuperadas na lavagem. Amostra 03 caiu do coletor durante a subida.	Lâmina d'água: 15/09 às 7:35 - 13,00 metros				Legenda	
					(AS) Amostra de sedimento	

Perfil Individual de Sondagem à Percussão

Furo: **ARI 00035 SPR**

Cliente: BAHIA MINERAÇÃO	Revestimento: 40,00 m	Coordenadas: N: 8.377.351,00 E: 494.699,00
Obra/I.G.: SONDAGEM GEOTÉCNICA SUBAQUÁTICA	Inclin. c/ vertical: 0,00	
Local: TERMINAL DE MINÉRIO ARITAGUÁ - BA	R.N.: 0,00 - DHN	Data de Início: Data de Término:
Revestimento: ϕ Bw, amostrador: ϕ int. 34,90 mm ϕ ext. 50,80 mm, peso de 65 kg c/ altura de queda de 75 cm		15/09/2011 01/10/2011

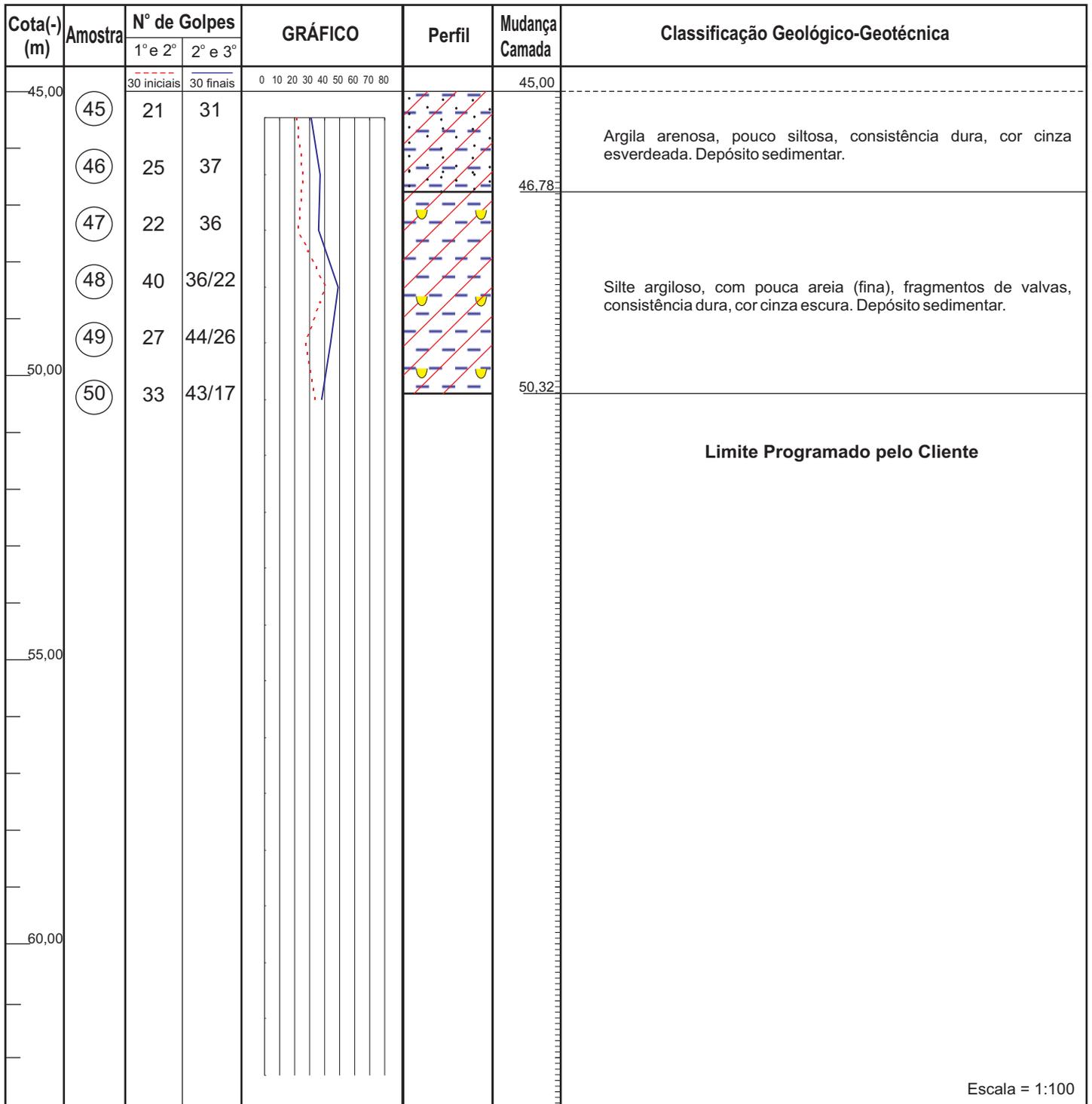


Observação	Lavagem por Tempo				MEDIDAS RELACIONADAS À BOCA DO FURO	Classificação Geológico/ Geotécnica
Amostra Sedimento (1Kg)	Inicial (m)	Final (m)	Diferença(cm)	Tempo (min)	○ - Amostra não recuperada ou lavada	Geólogo: Manoel T. de Queiroz Neto
	-	-	-	10	0/n - Penetração de n cm sob o peso das hastes	Responsável Técnico:
	-	-	-	10	P/n - Penetração de n cm sob o peso das hastes + batente	Geraldo de Oliveira Almeida CREA - 86 - 1 - 05312 - 6
	-	-	-	10		Fiscalização:
Obs: Amostras 27, 30 e 32 foram recuperadas na lavagem. Amostra 03 caiu do coletor durante a subida.	Lâmina d'água: 15/09 às 7:35 - 13,00 metros				Legenda AS Amostra de sedimento	GEODRILL Engenharia Ltda (21) 2427-6939

Perfil Individual de Sondagem à Percussão

Furo: **ARI 00035 SPR**

Cliente: BAHIA MINERAÇÃO	Revestimento: 40,00 m	Coordenadas: N: 8.377.351,00 E: 494.699,00
Obra/I.G.: SONDAGEM GEOTÉCNICA SUBAQUÁTICA	Inclin. c/ vertical: 0,00	
Local: TERMINAL DE MINÉRIO ARITAGUÁ - BA	R.N.: 0,00 - DHN	Data de Início: Data de Término:
Revestimento: ϕ Bw, amostrador: ϕ int. 34,90 mm ϕ ext. 50,80 mm, peso de 65 kg c/ altura de queda de 75 cm		15/09/2011 01/10/2011

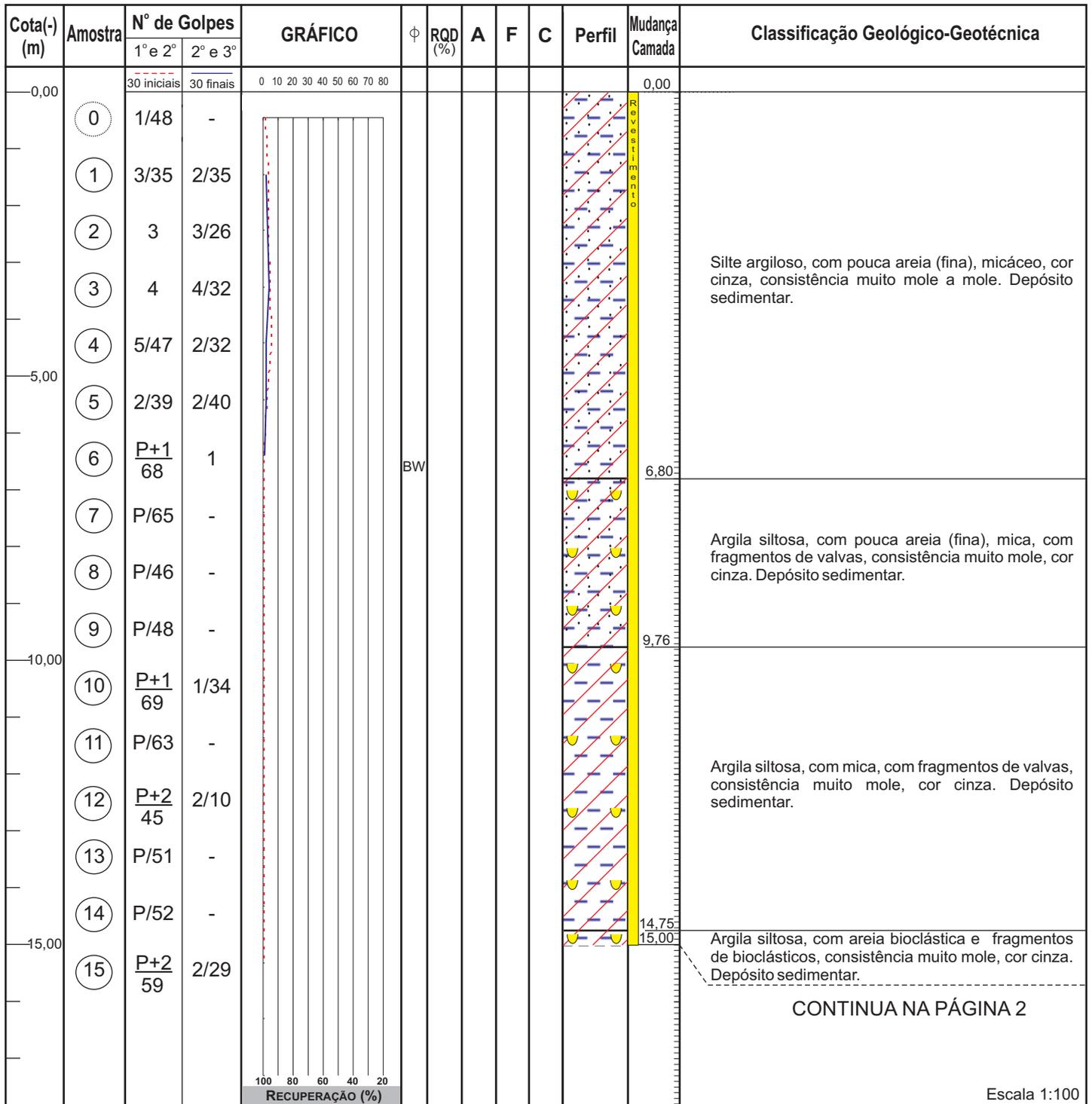


Observação	Lavagem por Tempo				MEDIDAS RELACIONADAS À BOCA DO FURO	Classificação Geológico/ Geotécnica
Amostra Sedimento (1Kg)	Inicial (m)	Final (m)	Diferença(cm)	Tempo (min)	○ - Amostra não recuperada ou lavada 0/n - Penetração de n cm sob o peso das hastas P/n - Penetração de n cm sob o peso das hastas + batente	Geólogo : Manoel T. de Queiroz Neto Responsável Técnico: Geraldo de Oliveira Almeida CREA - 86 - 1 - 05312 - 6 Fiscalização:
	-	-	-	10		
	-	-	-	10		
	-	-	-	10		
Obs: Amostras 27, 30 e 32 foram recuperadas na lavagem. Amostra 03 caiu do coletor durante a subida.	Lâmina d'água: 15/09 às 7:35 - 13,00 metros				Legenda AS Amostra de sedimento	 GEODRILL Engenharia Ltda (21) 2427-6939

Perfil Individual de Sondagem Mista

Furo: **ARI00038SMT**

Cliente: BAHIA MINERAÇÃO	Revestimento: 57,87 m	Coordenada Executada: E: 495.725,00 N: 8.377.351,00
Obra/I.G.: SONDAGEM GEOTÉCNICA SUBAQUÁTICA	Inclin. c/ vertical: 0,00	
Local: TERMINAL DE MINÉRIO ARITAGUÁ - BA	Classificação: Geol. Manoel	Data de Início: 03/04/2012 Data de Término: 02/06/2012
Revestimento: ϕ BW, amostrador: ϕ int. 34,90mm ϕ ext. 50,80 mm, peso de 65 kg c/ altura de queda de 75 cm		



Silte argiloso, com pouca areia (fina), micáceo, cor cinza, consistência muito mole a mole. Depósito sedimentar.

Argila siltosa, com pouca areia (fina), mica, com fragmentos de valvas, consistência muito mole, cor cinza. Depósito sedimentar.

Argila siltosa, com mica, com fragmentos de valvas, consistência muito mole, cor cinza. Depósito sedimentar.

Argila siltosa, com areia bioclástica e fragmentos de bioclásticos, consistência muito mole, cor cinza. Depósito sedimentar.

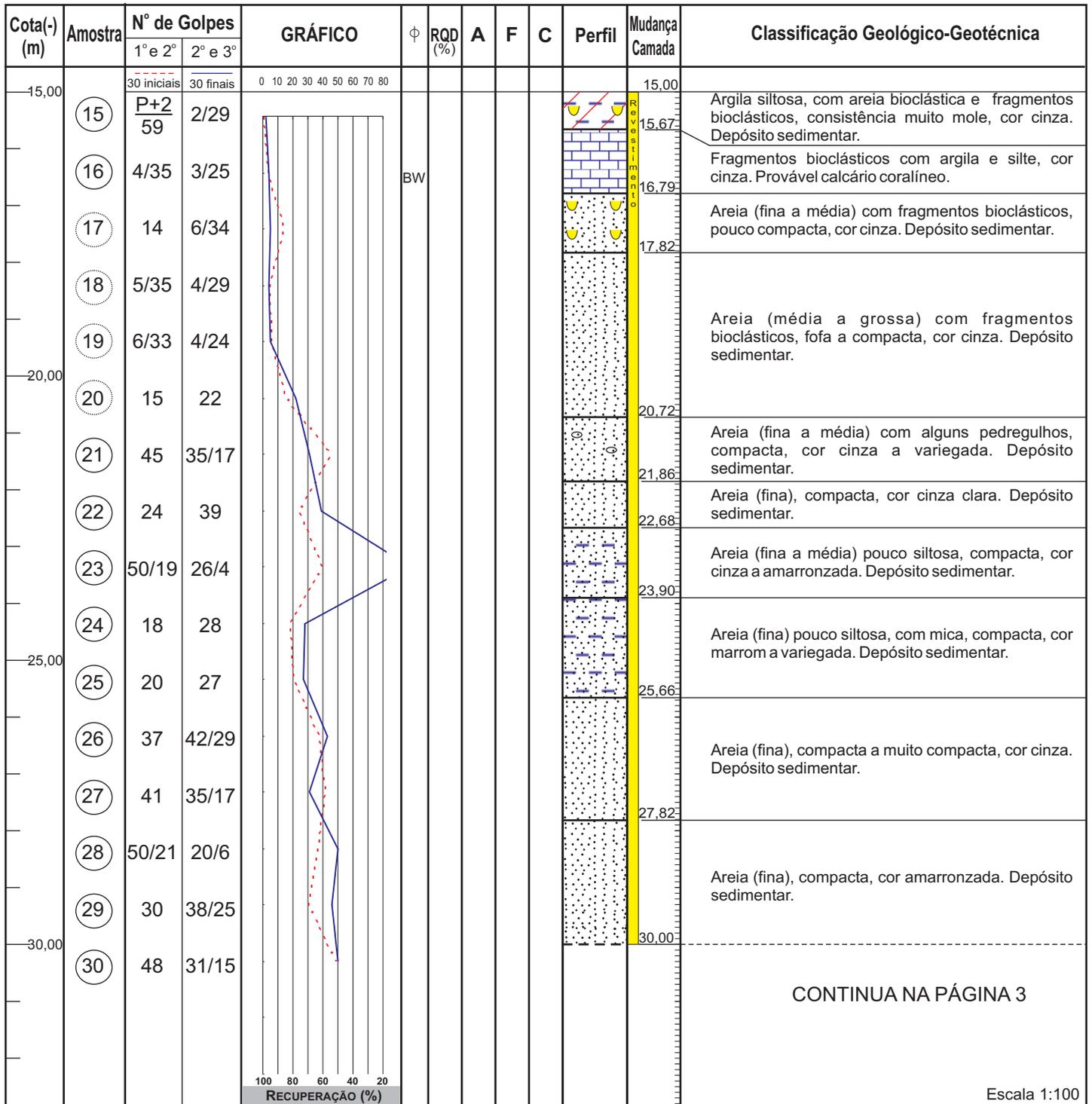
CONTINUA NA PÁGINA 2

Lavagem por tempo				Observação		A - Alteração		F - Fraturamento		C - Coerência	
Início(m)	Fim(m)	Diferença(cm)	Tempo	(AU)	Amostra de umidade	A1 - rocha sã	F1 - praticam. sem fraturas	C1 - coerente			
57,72	57,75	3,00	10m	(AS)	Amostra de sedimento de 1Kg	A2 - medianam. alterada	F2 - pouco fraturada	C2 - medianam. coerente			
57,75	57,76	1,00	10m	Lâmina d'água (m): 16,20m às 7:10h em 03/04		A3 - muito alterada	F3 - medianamente fraturada	C3 - pouco coerente			
57,76	57,77	1,00	10m			A4 - totalmente alterada	F4 - muito fraturada	C4 - incoerente			
Observações				<ul style="list-style-type: none"> ○ - Amostra não recuperada ou lavada NFE - Nivel d'água não encontrado 0/n - Penetração de n cm sob o peso das hastas P/n - Penetração de n cm sob o peso das hastas + batente 		Responsável:		 GEODRILL Engenharia Ltda (21) 2427-6939			
Amostra 01 não foi recuperada. Amostras 17, 18, 19, 20, 32, 33, 46 e 47 foram recuperadas na lavagem.						Geraldo de Oliveira Almeida CREA - 86 - 1 - 05312 - 6					
						Fiscalização:					

Perfil Individual de Sondagem Mista

Furo: **ARI00038SMT**

Cliente: BAHIA MINERAÇÃO	Revestimento: 57,87 m	Coordenada Executada: E: 495.725,00 N: 8.377.351,00
Obra/I.G.: SONDAGEM GEOTÉCNICA SUBAQUÁTICA	Inclin. c/ vertical: 0,00	
Local: TERMINAL DE MINÉRIO ARITAGUÁ - BA	Classificação: Geol. Manoel	Data de Início: 03/04/2012 Data de Término: 02/06/2012
Revestimento: ϕ BW, amostrador: ϕ int. 34,90mm ϕ ext. 50,80 mm, peso de 65 kg c/ altura de queda de 75 cm		

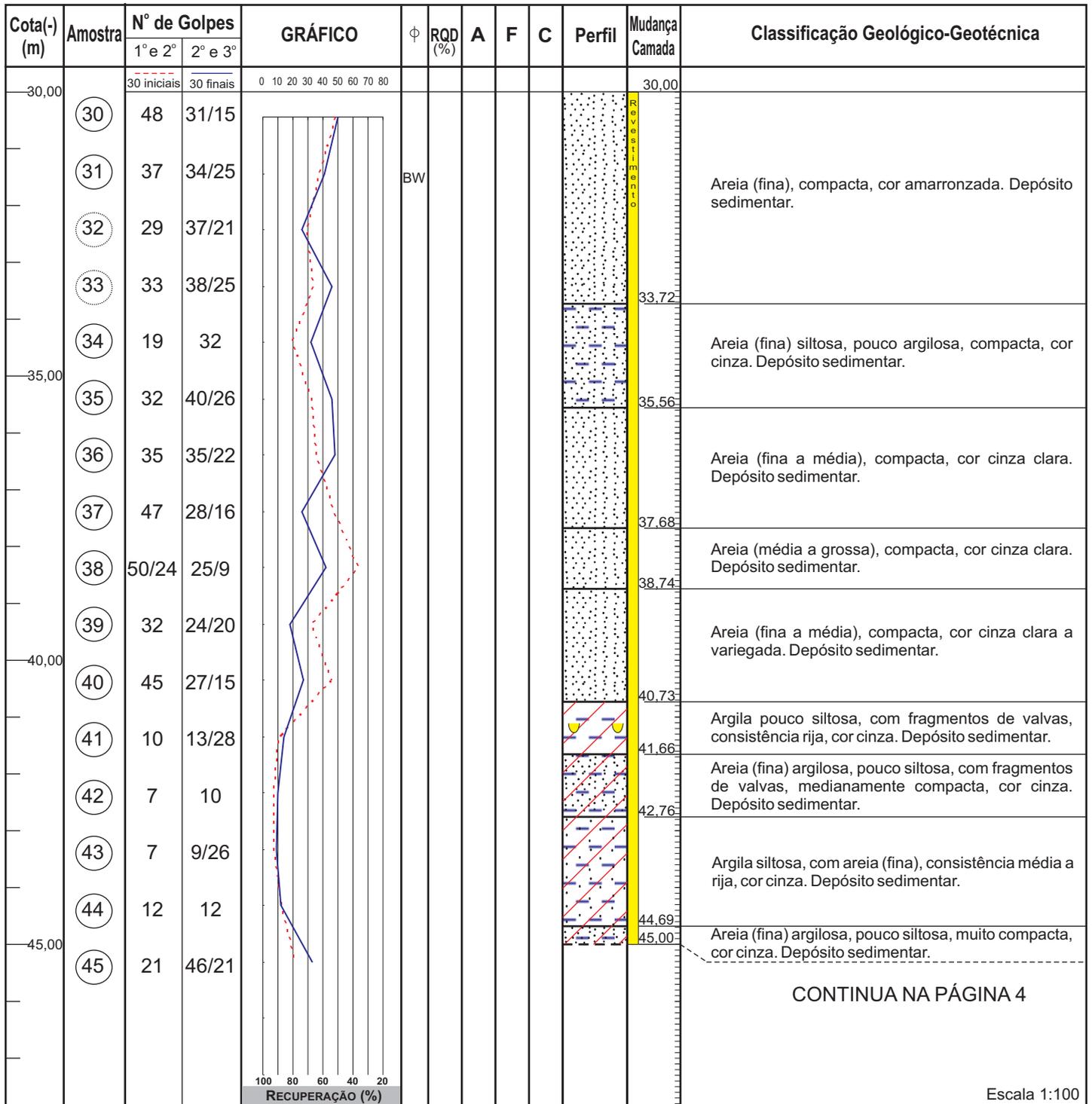


Lavagem por tempo				Observação		A - Alteração		F - Fraturamento		C - Coerência	
Início(m)	Fim(m)	Diferença(cm)	Tempo	(AU)	Amostra de umidade	A1 - rocha sã	F1 - praticam. sem fraturas	C1 - coerente			
57,72	57,75	3,00	10m	(AS)	Amostra de sedimento de 1Kg	A2 - medianam. alterada	F2 - pouco fraturada	C2 - medianam. coerente			
57,75	57,76	1,00	10m	Lâmina d'água (m): 16,20m às 7:10h em 03/04		A3 - muito alterada	F3 - medianamente fraturada	C3 - pouco coerente			
57,76	57,77	1,00	10m			A4 - totalmente alterada	F4 - muito fraturada	C4 - incoerente			
Observações Amostra 01 não foi recuperada. Amostras 17, 18, 19, 20, 32, 33, 46 e 47 foram recuperadas na lavagem.				○ - Amostra não recuperada ou lavada NFE - Nível d'água não encontrado 0/n - Penetração de n cm sob o peso das hastas P/n - Penetração de n cm sob o peso das hastas + batente		Responsável: Geraldo de Oliveira Almeida CREA - 86 - 1 - 05312 - 6					
						Fiscalização:		(21) 2427-6939			

Perfil Individual de Sondagem Mista

Furo: **ARI00038SMT**

Cliente: BAHIA MINERAÇÃO	Revestimento: 57,87 m	Coordenada Executada: E: 495.725,00 N: 8.377.351,00
Obra/I.G.: SONDAGEM GEOTÉCNICA SUBAQUÁTICA	Inclin. c/ vertical: 0,00	
Local: TERMINAL DE MINÉRIO ARITAGUÁ - BA	Classificação: Geol. Manoel	Data de Início: Data de Término:
Revestimento: ϕ BW, amostrador: ϕ int. 34,90mm ϕ ext. 50,80 mm, peso de 65 kg c/ altura de queda de 75 cm		03/04/2012 02/06/2012



CONTINUA NA PÁGINA 4

Lavagem por tempo				Observação		A - Alteração		F - Fraturamento		C - Coerência	
Início(m)	Fim(m)	Diferença(cm)	Tempo	(AU)	Amostra de umidade	A1 - rocha sã	F1 - praticam. sem fraturas	C1 - coerente			
57,72	57,75	3,00	10m	(AS)	Amostra de sedimento de 1Kg	A2 - medianam. alterada	F2 - pouco fraturada	C2 - medianam. coerente			
57,75	57,76	1,00	10m	Lâmina d'água (m): 16,20m às 7:10h em 03/04		A3 - muito alterada	F3 - medianamente fraturada	C3 - pouco coerente			
57,76	57,77	1,00	10m			A4 - totalmente alterada	F4 - muito fraturada	C4 - incoerente			
Observações						Responsável:					
Amostra 01 não foi recuperada. Amostras 17, 18, 19, 20, 32, 33, 46 e 47 foram recuperadas na lavagem.				<ul style="list-style-type: none"> ○ - Amostra não recuperada ou lavada NFE - Nivel d'água não encontrado 0/n - Penetração de n cm sob o peso das hastas P/n - Penetração de n cm sob o peso das hastas + batente 		Geraldo de Oliveira Almeida CREA - 86 - 1 - 05312 - 6					
						Fiscalização:					

Perfil Individual de Sondagem Mista

Furo: **ARI00038SMT**

Cliente: BAHIA MINERAÇÃO	Revestimento: 57,87 m	Coordenada Executada: E: 495.725,00 N: 8.377.351,00
Obra/I.G.: SONDAGEM GEOTÉCNICA SUBAQUÁTICA	Inclin. c/ vertical: 0,00	
Local: TERMINAL DE MINÉRIO ARITAGUÁ - BA	Classificação: Geol. Manoel	Data de Início: 03/04/2012 Data de Término: 02/06/2012
Revestimento: ϕ BW, amostrador: ϕ int. 34,90mm ϕ ext. 50,80 mm, peso de 65 kg c/ altura de queda de 75 cm		

Cota(-) (m)	Amostra	Nº de Golpes		GRÁFICO	ϕ	RQD (%)	A	F	C	Perfil	Mudança Camada	Classificação Geológico-Geotécnica
		1º e 2º	2º e 3º									
45,00	(45)	21	46/21		BW						45,00	Areia (fina) argilosa, pouco siltosa, muito compacta, cor cinza. Depósito sedimentar.
	(46)	12/31	15								45,92	Areia (fina), medianamente compacta a compacta, cor cinza. Depósito sedimentar.
	(47)	25	31								47,82	
	(48)	40	34/23								49,72	Areia (fina) siltosa, pouco argilosa, compacta, cor cinza clara. Depósito sedimentar.
	(49)	45	31/17								50,66	Argila pouco siltosa, consistência rija, cor cinza escura. Depósito sedimentar.
50,00	(50)	12	16								53,57	Argila pouco siltosa, com pouca areia (fina), consistência mole a rija, cor cinza escura. Depósito sedimentar.
	(51)	3/35	3/23								56,96	
	(52)	13	14								57,77	Areia (fina) argilosa, pouco siltosa, muito compacta, cor cinza. Depósito sedimentar.
	(53)	9/33	10								58,89	Siltito/argilito com níveis arenosos e raros seixos de quartzo, cor cinza.
	(54)	12	15								59,00	Argila siltosa, com areia (fina), consistência dura, cor cinza. Depósito sedimentar.
55,00	(55)	8	12								60,00	Siltito/argilito com níveis arenosos, cor cinza.
	(56)	17	24									
	(57)	27	45/27									
	(58)	30/11	-									

CONTINUA NA PÁGINA 5

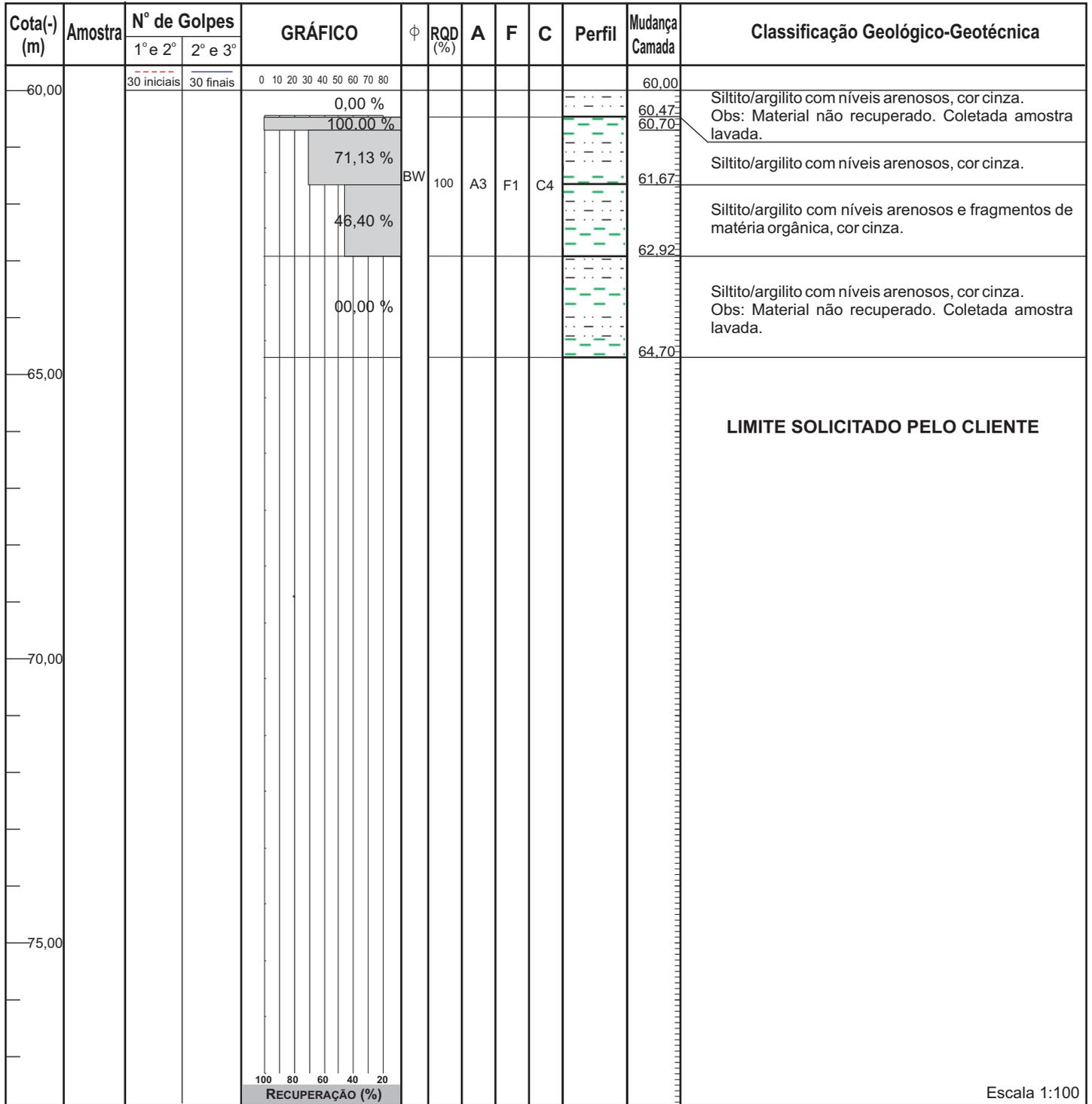
Escala 1:100

Lavagem por tempo				Observação	A - Alteração	F - Fraturamento	C - Coerência
Início(m)	Fim(m)	Diferença(cm)	Tempo	(AU) Amostra de umidade	A1 - rocha sã	F1 - praticam. sem fraturas	C1 - coerente
57,72	57,75	3,00	10m	(AS) Amostra de sedimento de 1Kg	A2 - medianam. alterada	F2 - pouco fraturada	C2 - medianam. coerente
57,75	57,76	1,00	10m	Lâmina d'água (m): 16,20m às 7:10h em 03/04	A3 - muito alterada	F3 - medianamente fraturada	C3 - pouco coerente
57,76	57,77	1,00	10m		A4 - totalmente alterada	F4 - muito fraturada	C4 - incoerente
Observações Amostra 01 não foi recuperada. Amostras 17, 18, 19, 20, 32, 33, 46 e 47 foram recuperadas na lavagem.				○ - Amostra não recuperada ou lavada NFE - Nível d'água não encontrado 0/n - Penetração de n cm sob o peso das hastas P/n - Penetração de n cm sob o peso das hastas + batente	Responsável: Geraldo de Oliveira Almeida CREA - 86 - 1 - 05312 - 6 Fiscalização:	(21) 2427-6939	

Perfil Individual de Sondagem Mista

Furo: **ARI00038SMT**

Cliente: BAHIA MINERAÇÃO	Revestimento: 57,87 m	Coordenada Executada: E: 495.725,00 N: 8.377.351,00
Obra/I.G.: SONDAGEM GEOTÉCNICA SUBAQUÁTICA	Inclin. c/ vertical: 0,00	
Local: TERMINAL DE MINÉRIO ARITAGUÁ - BA	Classificação: Geol. Manoel	Data de Início: Data de Término:
Revestimento: ϕ BW, amostrador: ϕ int. 34,90mm ϕ ext. 50,80 mm, peso de 65 kg c/ altura de queda de 75 cm		03/04/2012 02/06/2012



Lavagem por tempo				Observação	A - Alteração	F - Fraturamento	C - Coerência
Início(m)	Fim(m)	Diferença(cm)	Tempo	(AU) Amostra de umidade	A1 - rocha sã	F1 - praticam. sem fraturas	C1 - coerente
57,72	57,75	3,00	10m	(AS) Amostra de sedimento de 1Kg	A2 - medianam. alterada	F2 - pouco fraturada	C2 - medianam. coerente
57,75	57,76	1,00	10m	Lâmina d'água (m): 16,20m às 7:10h em 03/04	A3 - muito alterada	F3 - medianamente fraturada	C3 - pouco coerente
57,76	57,77	1,00	10m		A4 - totalmente alterada	F4 - muito fraturada	C4 - incoerente
Observações				Responsável: Geraldo de Oliveira Almeida CREA - 86 - 1 - 05312 - 6			
Amostra 01 não foi recuperada. Amostras 17, 18, 19, 20, 32, 33, 46 e 47 foram recuperadas na lavagem.				Fiscalização:			

ANEXO H

COMPROMISSO UCPI E RESERVA LEGAL



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
Secretaria do Meio Ambiente
Gabinete do Secretário

Salvador, 18 de outubro de 2012.
Ofício nº 230 /2012-GASEC

Ao
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
SCEN, Trecho 2, Ed. Sede do IBAMA – Bloco B – Térreo, Sala 01
Brasília – DF

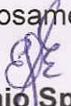
At.: **Dra. Gisela Forattini**
M.D. Diretora da DILIC

Senhora Diretora,

Ao cumprimentá-la e, em atendimento ao processo de licenciamento do Porto Sul nº 02001.003031/2009-84, informamos a essa diretoria de licenciamento que o sítio de Ponta da Tulha, área de 1.703 ha., localizado na região norte de Ilhéus e parte integrante do Porto Sul, que de acordo com o Decreto nº 11.003 de 09 de abril de 2008 e nº 11.587, de 16 de junho de 2009, já está reservada a garantia dos ativos ambientais e proteção do ecossistema natural e futuros investimentos, em especial esta fração pertencerá a formação de unidade de proteção integral, a ser constituída por esta Secretaria em um mosaico de proteção ambiental, de acordo com a Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC, que garantirá a preservação da natureza e seu ecossistema, do uso sustentável e controle das riquezas existentes na região.

Aproveitamos o ensejo para apresentar protestos de estima e distinta consideração.

Atenciosamente,


Eugênio Spengler
Secretário



OF – DPE – 220/12

Salvador, 25 de outubro de 2012.

Ao IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do IBAMA – Bloco B – Térreo Sala 01 - Brasília – DF

At.: **Dra. Gisela Forattini**
M.D. Diretora da DILIC

Ref.: **Processo nº 02.001.002144/2010-04**
Empreendimento - Porto Sul

Ass.: **Destinação da área adquirida pelo DERBA em Ponta da Tulha.**

Senhora Diretora,

Sabedores da preocupação do IBAMA sobre a necessidade de criação de uma área, com proteção ambiental suficiente para manutenção dos processos biológicos, informamos que:

- Foi adquirida pelo DERBA uma área de 1703 ha. em Ponta da Tulha, no sul de Ilheus, anteriormente prevista para a implantação do Complexo Porto Sul.
- Com a mudança de localização do Porto Sul para Aritaguá, o Governo da Bahia, através do Decreto nº 12.724, de 11 de abril de 2011, anexo, declara no seu artigo 4º, parágrafo único que os Decretos nº 11.003, de 09 de abril de 2008 e nº 11.587, de 16 de junho de 2009, passam a vigorar com a seguinte redação:
“**Parágrafo único** - As áreas de terra de que trata este artigo integrarão o Complexo Portuário e de Serviços Porto Sul, ficando destinadas para a garantia dos ativos ambientais e proteção do ecossistema natural.”
- Face a destinação dada aos terrenos de Ponta da Tulha, vamos averbar a área de 1703 ha. em Ponta da Tulha como área de reserva legal, para aguardar que a SEMA – Secretaria de Meio Ambiente a utilize como parte integrante de uma Unidade de Proteção Integral, a ser constituída.

Atenciosamente,

ANNA CHRISTINA CRUZ DIAS
Diretora de Projetos e Programas Especiais.

ANEXO I

ATA DA REUNIÃO DO DIA 16/10/12

Fls.: _____

Proc.: _____

Rubr.: _____



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS- IBAMA
Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC
Coordenação Geral de Transportes, Mineração e Obras Cíveis - CGTMO
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias - COPAH
SCEN - Trecho 2, Edifício Sede - Bloco A, Brasília - DF CEP: 70.818-900
Tel.: (0xx) 61 316-1392 Fax: (0xx) 61 313-1166 - URL: <http://www.ibama.gov.br>

MEMÓRIA DE REUNIÃO

Local: IBAMA-Sede

Data: 16/10/12

Horário: 15h

Assunto: Porto Sul

Participantes: Lista Anexa

A reunião inciou com o repasse de informação ao empreendedor quanto às documentações ainda pendente, qual seja: (i) anuência do Parque Municipal Boa Esperança, (ii) comprovante de publicação do requerimento de LP e (iii) documento contendo as assinaturas dos responsáveis pelos itens das complementações

Passou-se então para o segundo item, que trata das 3 rotas a serem utilizadas pela draga para descarte do material dragado. A proposição do IBAMA foi sobre a possibilidade de discutir a redução do numero de rotas utilizadas pela draga, utilizando um eixo único, ao sul, e identificando uma área específica de descarte a ser delimitada. O empreendedor compreendeu e ficou acordado que será avaliada a melhor alternativa que traga menor impactação aos pesqueiros da região. O empreendedor informou que o volume dragado na área norte é muito superior ao da área sul, sendo que grande parte da dragagem é feita durante a construção do quebra-mar, sugerindo que o caminho mais curto, desviando dos pesqueiros, poderia ser um caminho partindo do eixo norte para o sul. O IBAMA manifestou preocupação com a segurança dos pescadores, uma vez que a maior parte dos pesqueiros está ao norte. Nesse sentido, propôs que seja estudada uma alternativa para a questão, e ficou o pedido para que sejam apresentadas as coordenadas e mapeamento do ponto de descarte e da rota sugerida pelo empreendedor.

Em relação a implantação, foi discutida a interrupção de passagem de embarcações de pesca durante a implantação do empreendimento. O IBAMA questionou sobre se a restrição é em 100% da área durante todo o período. O empreendedor respondeu que no primeiro ano a interrupção é somente na área que está sendo construída (PEP), quando começa o transporte de

Alvares
[Handwritten initials]

[Handwritten signatures and initials]
MMP
LANSNS

rochas para o quebra-mar, sendo completamente restrito então a partir do 13 mês até o fim das obras, incluindo a área do PEP, pelo fato de acumularem 3 frentes de obras (quebra-mar, ponte e dragagem).

O empreendedor se compromete a apresentar esclarecimentos de verificação de passagens do Norte para o Sul, ultrapassando o eixo da ponte, tanto no momento de implantação quanto no de operação.

Sobre a ponte *offshore*, foi questionado para melhor compreensão dos técnicos IBAMA se a passagem sob a ponte por embarcações pesqueiras será por 2 trechos ou em mais de dois. O empreendedor informou que para embarcações maiores são 2, porém para embarcações menores há gabarito para passar em mais vãos da ponte. O IBAMA considerou suficiente a informação apresentada.

Ainda sobre a segurança da navegação, foi observado pelo IBAMA a existência de um *buffer* de 500m sobre a estrutura portuária, sendo questionado ao empreendedor sobre a origem desta delimitação. O empreendedor informou ter obtido a informação com base em outras práticas da Marinha para áreas similares. Após discutir o tema, a proposta do empreendedor é de que seja apresentado por conta própria um posicionamento com argumentação sobre o *buffer* proposto por eles, e com base nos quadros admitidos pela legislação. Conclusivamente, esta questão será reavaliada pelo empreendedor.

Com relação a localização do quebra-mar e sua distância em relação à praia, o IBAMA informou que quanto ao cenário do quebra-mar a 4Km da praia, o mesmo não foi trabalhado com o *layout* novo. Outra questão é que o texto da modelagem, em relação as distâncias de 3,5 e 4Km, verificou não haver variação significativa na impactação na hidrodinâmica costeira, sendo que a figura demonstra uma certa diferença. O empreendedor informou que foi verificada basicamente diferença na forma da curva, e a conclusão a que chegaram é que, independente das alternativas (3,5 e 4Km), não haveria grande diferença quantitativa, sendo inegável que o impacto costeiro ocorreria de fato e independente da alternativa, sendo demanda a utilização medidas mitigadoras em discussão. Foram discutidos os impactos (positivos e negativos) de uma possível alteração de 3,5 para 4Km. Em terra, haveria necessidade de movimentar mais rochas (14Mi m³ para 21Mi m³ – 50% a mais, volume o qual a pedreira Aninga não seria capaz de fornecer), maior quantidade de caminhões, maior tempo demandado para implantação (estimado pelo empreendedor em cerca de 54 para 74 meses de obras).

Adrian

PAC

JMP

LNSNS

Assim, foi sugerido pelo empreendedor a inviabilidade da alternativa de 4Km, posteriormente devendo ser apresentada documentação justificando tal posicionamento, incluindo as questões sobre a espessura de lama nesta alternativa de 4Km, baseado na informação disponível.

O terceiro item da questão, interligado à questão anterior, trata dos grupos de pescadores que praticam arrasto de camarão e sobre a relevância dos pesqueiros que serão diretamente afetados pelo empreendimento. A maior preocupação do IBAMA é sobre a grande perda de área de pesca até a batimetria de 20m, e sobre as possíveis medidas de mitigação e compensação possíveis, com foco na produção, e não apenas no beneficiamento. O empreendedor apontou que, considerando o *buffer* de 500m, foi informado no estudo que consta no estudo que ~23%, do total da lama de dentro (até 20m), e não apenas na área do pesqueiro é que seriam afetados. Com uma revisão de *buffer*, portanto, poderia haver maior redução da área afetada. Conclusivamente, o IBAMA solicitou uma revisão sobre as normas e demais legislações aplicáveis que tenham envolvimento com o *buffer* do empreendimento e com a necessidade de áreas de exclusão de pesca, e que tal revisão seja apresentada como base para cálculo de percentual de área perdida para o pesqueiro, considerando o substrato. Foi solicitado também que as medidas mitigadoras e compensatórias a serem propostas sejam identificadas conforme as etapas do empreendimento (instalação e operação). O empreendedor defende que a proposição de tais medidas seja avaliada no âmbito de um programa de monitoramento, para construção conjunta da melhor solução com base inclusive na avaliação dos impactos, positivos ou negativos.

Com relação as unidades de conservação, o IBAMA informou a necessidade de que haja compromisso para a criação de área com nível de proteção ambiental suficiente que garanta a manutenção de processos biológicos em áreas mais sensíveis. O empreendedor manifestou e propôs que a área de ponta da tulha, que já possui decreto de utilidade pública, pode ser averbada como área de reserva legal, para que posteriormente seja avaliado, em processo que demanda mais tempo, a criação efetiva de uma unidade de conservação. Com isso, considerando também as questões relacionadas a desapropriações e assentamentos, o IBAMA considerou pertinente a proposta do empreendedor e, quando executada a proposta, configura comprometimento em manter a área de Ponta da Tulha, como vem sendo discutido com o empreendedor.

A última questão crítica (que pode impedir a emissão de LP) trata-se do novo acesso ao

passais
PAC
mapa
cul
GNSS

Fls.: _____

Proc.: _____

Rubr.: _____

empreendimento, além da requalificação da estrada do Itariri. A proposta, durante a criação do novo acesso, é de que seja utilizado um acesso existente, tratado aqui como Iguape. O IBAMA questionou quais seriam os impactos da não utilização desta via (BA-648 ou estrada Centenária). O empreendedor informou que a intenção foi minimizar o máximo possível o uso deste acesso. A utilização de uma frente única de obras demandaria um aumento de 4 a 5 meses nas obras além de um impacto na construção da ponte sobre o rio Almada. Resumidamente, o aumento total do tempo de obras seria em torno de 8 meses, conforme informado pelo empreendedor. O IBAMA questionou se o empreendedor cogitou a possibilidade de obter uma licença de instalação, em caso de emissão de LP, para pontos de obras específicos, como seria o caso do novo acesso, o que evitaria a impactação na estrada centenária. O empreendedor informou já ter cogitado a possibilidade, e afirmou interesse nesse procedimento, uma vez que poderia de fato reduzir o impacto na BA-648.

LENS

Mano