

30678 | 2012 | 001 | 2013



Regap - 132 / 2014

Betim, 22 de maio de 2014.

À

SUPRAM CENTRAL – Superintendência da Região Central Metropolitana de Meio Ambiente
Rua Espírito Santo, 495, Centro
Belo Horizonte / MG - CEP: 30.160-030

At.: Dra. **Andrea Cristina Barroso de Almeida**
Diretora Regional de Apoio Técnico



Referência: Apresenta informações complementares ofício 1336/2013 e solicita prazo
Proc. Copam 30678/2012/001/2013

Prezada Senhora

Remetemos em relatório anexo, as respostas das informações complementares solicitadas nos itens 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8 do ofício 1336/2013 referente ao Processo Copam 30678/2012/001/2013.

Informamos ainda - em continuidade a reunião de esclarecimentos realizada nesta SUPRAM - que já foi contratada nova empresa de consultoria para a realização da campanha complementar de fauna na área da Barragem de Palmeiras. E também que já se encontra em curso a solicitação de autorização para a coleta da fauna junto aos órgãos competentes para que possamos dar início ao levantamento requerido.

Assim solicitamos a prorrogação de prazo para possibilitar a conclusão do levantamento previsto no item 2 do ofício em referência em mais 120 dias visando a remessa da informação complementar restante requerida.

Colocamo-nos à disposição para quaisquer informações adicionais,

Desde já, agradecemos.

Atenciosamente,

Simone Lage de Araújo
Gerente Setorial de Meio Ambiente da REGAP

Petrobras - Regap - Refinaria Gabriel Passos
Av Refinaria Gabriel Passos nº 690
Distrito Industrial Paulo Camilo sul
Betim - MG
CEP: 32669-205

cd em anexo
INF. complementar
ofício 1336/13
Andrea - Dir. Téc.

Regional Copam 23/05/2014 13:05 - R0168286/2014

RESPOSTA INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

OFÍCIO SUPRAM 1336/2013

PROC. COPAM 30678/2012/001/2013

Regional Copam 23/05/2014 13:05 - R0168286/2014

**RESPOSTA INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES – OFÍCIO SUPRAM
1336/2013 – PROC. COPAM 30678/2012/001/2013**

ITEM 1 - QUAL É A ÁREA INUNDADA DO EMPREENDIMENTO EM QUESTÃO, SENDO QUE NOS ESTUDOS HÁ VALORES DIFERENTES (7,38 E 6,2 HECTARES) ?

O empreendimento Barragem de Palmeiras, possui quase 5 décadas de existência e está localizado na Bacia do Rio Paraopeba, tendo como principal afluente, o Córrego de Palmeiras e como receptor o Córrego do Pintado, em uma microbacia em acelerado processo de urbanização.

Nestes quase cinquenta anos, devido ao processo de urbanização de seu entorno a montante não ordenado, o reservatório da Barragem de Palmeiras recebe uma grande quantidade de sólidos, esgotos e lixo doméstico de origem externa a propriedade da REGAP e se encontra em processo de assoreamento, o que diminui de forma contínua a área inundada de seu espelho d'água.

Dentro desta dinâmica temporal do assoreamento que se encontra em curso, a estimativa da área total inundada da Barragem de Palmeiras, se relaciona com o ano da estimativa realizada.

Desta forma, em um cálculo atual realizado para a confecção deste estudo, foi realizado o levantamento da área inundável da barragem utilizando um Sistema de Informação Geográfica (SIG), através dos modelos ArcInfo e ArcView, desenvolvido pela ESRI, com base cartográfica na escala 1:50.000.

Nesta última estimativa realizada, a área inundada da barragem já havia diminuído em relação as estimativas anteriormente realizadas para uma área atual inundada de aproximadamente 6,2 hectares, conforme consta no RCA.



Figura 1: Área inundada da Barragem de Palmeiras, com valor aproximado atual de 6,2 hectares.

ITEM 3 - APRESENTAR A JUSTIFICATIVA REFERENTE À DELIMITAÇÃO DA AID E AII DOS MEIOS FÍSICO, BIÓTICO E SOCIOECONÔMICO DA BARRAGEM DE PALMEIRAS.

Meio Socioeconômico - AID – Área de Influência Direta

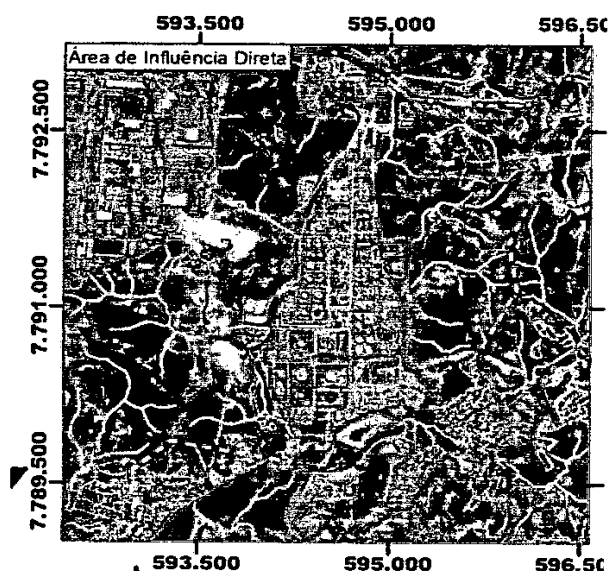
A justificativa para a delimitação da AID – Área de Influência Direta - do Meio Socioeconômico da Barragem de Palmeiras foi a delimitação de toda a região geográfica diretamente afetada pelos impactos diretos da implantação e operação do empreendimento no meio antrópico, sempre considerando a maior área abrangida pelo impacto gerado ou o somatório das áreas resultantes pela sobreposição das áreas dos mesmos.

O primeiro impacto considerado ao meio sócio-econômico foi a alteração da estrutura fundiária local e a instalação de nova atividade econômica de refino no local e a desapropriação das propriedades existentes para a instalação do empreendimento.

A área considerada foi toda a região desapropriada e abrangida pela instalação do conjunto Barragem de Palmeiras e a REGAP - que formam um só sistema industrial indivisível, e que na época abrangia também a Base de Carregamento da BR Distribuidora, e que foi instalado conjuntamente a REGAP e a Barragem de Palmeiras.

Foi ainda somado a esta área, a região do entorno circunvizinho próximo (Comunidade do entorno direto – vizinhança afetada) a Barragem, que recebeu os impactos diretos pelo incômodo gerado pela instalação e operação (poeiras, aumento do background sonoro e impacto das vibrações pela execução do vertedouro com desmonte por explosivos do maciço rochoso, aumento do tráfego de veículos, alteração paisagística, etc) que abrangeu ainda a região próxima a microbacia tanto a jusante quanto a montante do Ribeirão de Palmeiras que foi considerada influenciada por estes impactos diretos.

O somatório de todas estas áreas dos impactos diretos considerados ao meio sócio-econômico resultou na figura abaixo.



 Área de Influência Direta

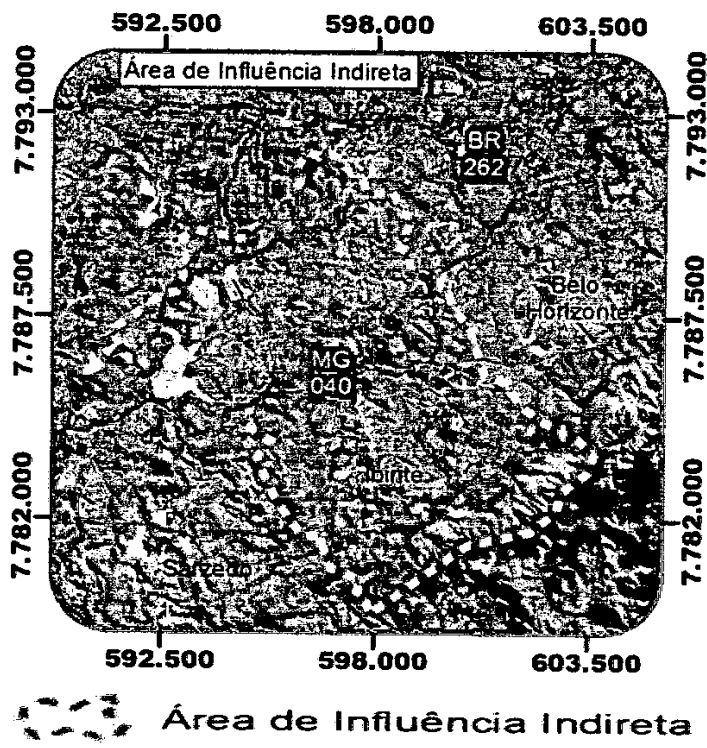
Meio Socioeconômico - AII – Área de Influência Indireta

Para a delimitação da AII – Área de Influência Indireta - do Meio Socioeconômico da Barragem de Palmeiras, foram consideradas todas as áreas geográficas avaliadas como sendo afetadas pelos impactos indiretos da inserção do empreendimento.

Foram considerados os seguintes impactos indiretos do empreendimento e suas áreas de abrangência, que podemos citar:

- ✓ Absorção e atração da força de trabalho local para sua instalação e operação; (região circunvizinha próxima)
- ✓ Aumento da taxa de urbanização do entorno direto pela sua instalação e operação; (região circunvizinha próxima)
- ✓ Aumento da exposição da população do entorno aos vetores de doenças; (região circunvizinha próxima)
- ✓ A alteração do valor imobiliário dos imóveis da região, devido à instalação da Barragem de Palmeiras. (região circunvizinha próxima)
- ✓ Aumento da pressão sobre os serviços municipais no município de Ibirité devido à abrangência dos impactos e seus efeitos indiretos sobre a população. (região do município de Ibirité)

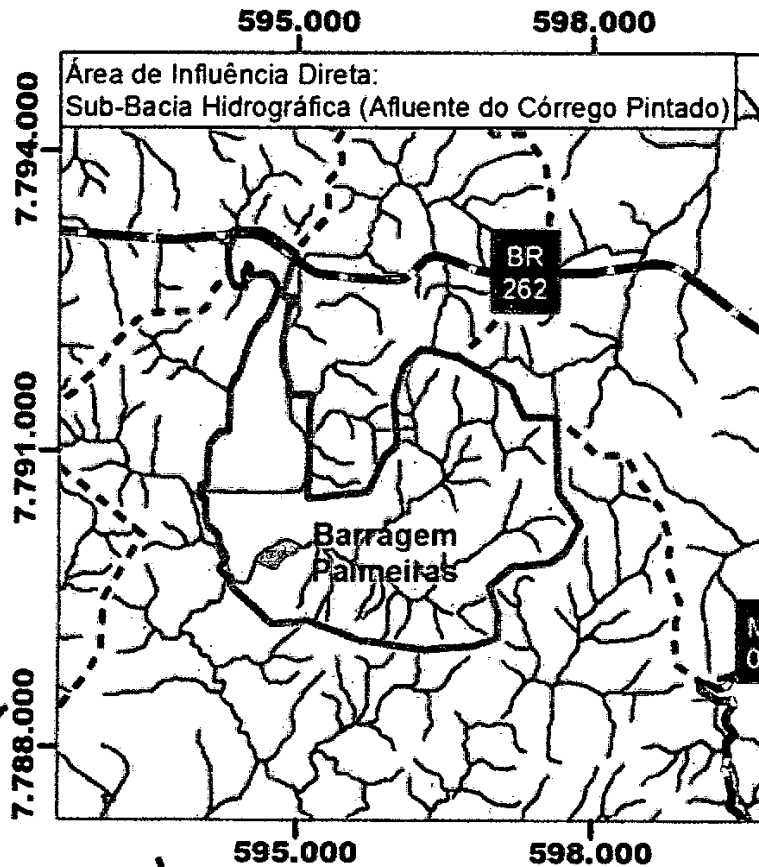
O somatório das áreas abrangidas por estes impactos se circunscreveram e resultaram na região do município de Ibirité, delimitado pela linha tracejada em amarelo que recebe pressão sobre os seus serviços municipais urbanos prestados conforme a delimitação da região geográfica da Área de Influência Indireta - AII da Barragem de Palmeiras



Meio Físico - AID – Área de Influência Direta

Já para o meio físico, a justificativa da delimitação da AID – Área de Influência Direta foi considerada como sendo a região abrangida pela Micro-Bacia Hidrográfica a montante, afluente do Córrego Pintado, que percebeu a ocorrência do impacto de aumento da pressão sonora e ocorrência de vibrações durante a fase de instalação do empreendimento, pelo uso de maquinários e explosivos para a abertura do vertedouro, que se encontra posicionado em rocha sã. De forma menos expressiva, foi ainda considerada a área circunvizinha próxima ao empreendimento à jusante que também percebeu o aumento do nível sonoro e ocorrência de vibrações durante a instalação.

Acrescida a região acima, foi considerada a transformação direta do uso do solo pela instalação física da Barragem de Palmeiras, e da Refinaria Gabriel Passos, que a época da instalação também abrangia a Base da BR Distribuidora, havendo mudança na permeabilidade do solo local (impermeabilização do terreno e construção de sistemas de drenagem artificiais), alterando as características de permeabilidade e taxas de geração e transporte de sedimentos nesta região geográfica.

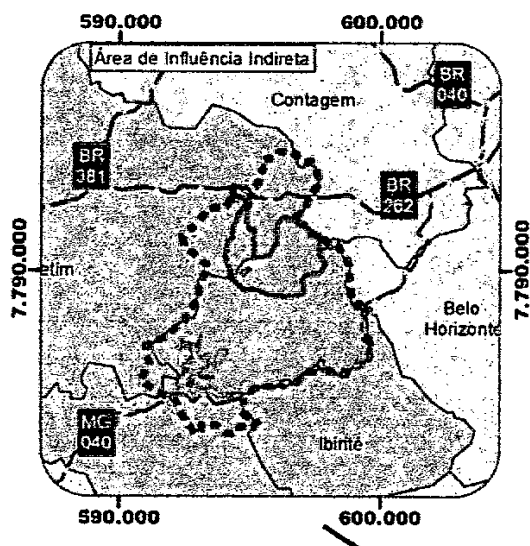


Meio Físico - AII – Área de Influência Indireta

Para a demarcação da área de influência indireta da barragem de Palmeiras foram consideradas as micro bacias hidrográficas a jusante e a montante que envolvem e contém as regiões de abrangência dos impactos indiretos abaixo considerados.

- 1- Região das microbacias a montante e a jusante afetadas pela atividade de geração de agregados rochosos utilizados na construção da Barragem de Palmeiras (jazida de responsabilidade de terceiros que foi utilizada como fonte de agregados rochosos). Esta região a oeste da Refinaria, onde houve desmonte por explosivos no maciço rochoso, e permanece com a rocha exposta, foi afetada pelos impactos de aumento da pressão sonora e das vibrações, poeira, aumento da taxa de geração de sedimentos, aumento do tráfego de veículos, etc durante a fase de instalação e foi delimitada pelo divisor de águas e pela microbacia a montante e a jusante que contem a área da jazida até a confluência com a Barragem de Ibité sendo considerada integrante dos impactos indiretos ao meio físico.
- 2- Área da Microbacia hidrográfica da barragem de Palmeiras a jusante que teve a taxa de transporte de sedimentos pelo meio hídrico modificada, pela inserção do Barramento. Este impacto foi considerado envolvendo toda a micro bacia drenante até a jusante da Barragem de Ibité.
- 3- Área da Microbacia a montante da Barragem de Palmeiras que devido ao processo de urbanização indireta induzida nesta região de montante no Município de Ibité, afetou diretamente as taxas de geração e transporte de sedimentos que estão assoreando a Barragem de Palmeiras. Este processo de urbanização do entorno modificou a cobertura do solo e afetou as taxas de geração e transporte de sedimentos desta região para a Barragem.

A figura tracejada em azul abaixo apresentada abrange o somatório das áreas acima descritas.



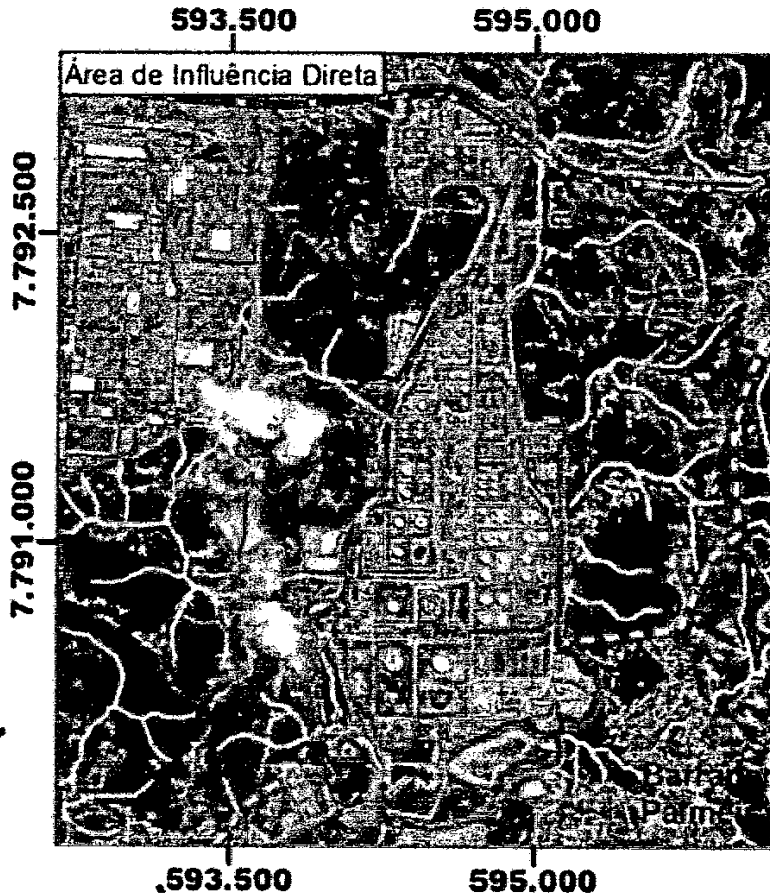
Área de Influência Indireta tracejada em azul da barragem de Palmeiras abrangendo:

- 1- microbacia a jusante e a montante que contém a jazida de agregados rochosos utilizada.
- 2- microbacias afetadas pelos processos de urbanização e mudança do uso do solo e modificação das taxas de geração e transporte de sedimentos.

Meio Biótico - Área de Influência Direta - AID

A Área de Influência Direta do meio biótico impactado diretamente foi considerada como toda a região onde houve mudança do uso do solo e do habitat original de um ambiente eminentemente rural e agrário inicial para um ambiente industrial após a instalação da atividade de Refino. Esta região abrangeu a região atual da REGAP, e da Base de carregamento da BR Distribuidora - que foi instalada conjuntamente a época da instalação, e a própria área da Barragem e sua Área de Preservação Permanente – APP - que foi criada em seu entorno - e a APP imediatamente a jusante do córrego de Palmeiras que verte da Barragem dentro da propriedade murada da PETROBRAS.

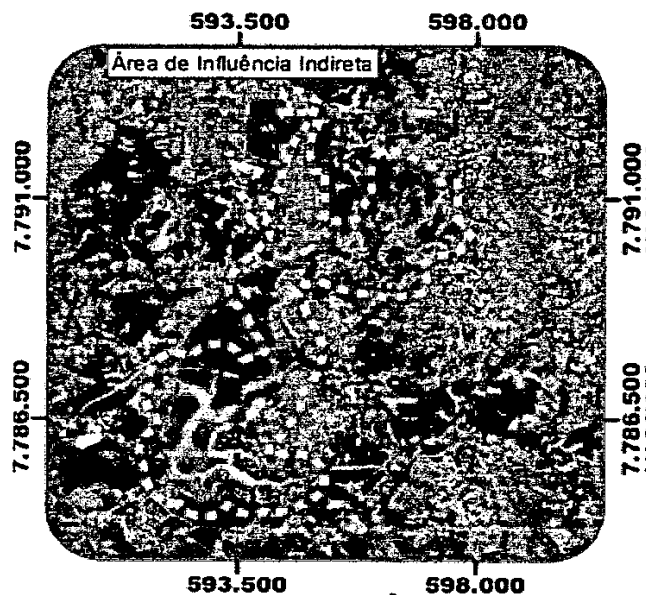
Esta região foi diretamente afetada pela alteração do habitat existente originalmente. A AID justifica-se por ser uma região de responsabilidade da PETROBRAS.



Meio Biótico - Área de Influência Indireta – All

Como Área de Influência Indireta do Meio Biótico da Barragem de Palmeiras foi considerada toda a micro-bacia afluente da Barragem de Palmeiras que abrange os principais afluentes da lagoa de Palmeiras. Esta região foi considerada como área de influência indireta devido ao processo de urbanização induzido ter alterado profundamente o habitat biótico local, de um ambiente original eminentemente agrário, para uma região atual em acelerado processo de urbanização. A falta de planejamento e ordenamento adequado do solo nesta região bem como a remoção das matas ciliares e o lançamento de esgoto doméstico sem tratamento nos cursos d'água contribuíram diretamente para impactar a biodiversidade local acrescida a pressão antrópica da caça e pesca devido a urbanização ocorrida no entorno.

Foi considerado também como pertencente à All, as laterais do fundo do vale do Córrego Palmeiras a jusante da Barragem de Palmeiras, até a Lagoa de Ibirité, incluindo o sistema hídrico formado, que percebe a influência benéfica pelo abatimento de carga orgânica e de sedimentos pelo Barramento de Palmeiras e contribuem de forma positiva com a melhoria da qualidade ambiental da água que chega a Lagoa de Ibirité e que contém, as Áreas de Preservação Permanente- APPs, da Lagoa de Ibirité e do córrego de Palmeiras e da Barragem de Palmeiras. Esta região compõe um habitat contínuo para a fauna local. Esta delimitação justifica-se pelo fato de que essas regiões compreendem e contém as Áreas de Proteção Permanentes, que nesta região estão contínuas e que devem ser conservadas, visando o renascimento e enriquecimento da mata ciliar e que formam um corredor de fauna existente entre as Lagoas de Ibirité e Palmeiras, contribuindo para a manutenção da biodiversidade e qualidade ambiental geral da região.



Área de influência Indireta da Barragem de Palmeiras para o meio biótico foi considerada como incluindo, além da área de influência direta:

- 1 - a microbacia a montante pela geração de esgostos/lixo e sedimentos que estão a degradar a qualidade ambiental da Barragem e sua biota aquática.
- 2- o sistema hídrico a jusante Córrego de Palmeiras e a Lagoa de Ibirité, pelo impacto positivo do Barramento na retenção da carga orgânica e dos sedimentos
- 3- a região lateral do fundo do vale do Córrego Palmeiras, que junto das APPS da Lagoa de Ibirité e do Córrego Palmeiras e da Barragem de Palmeiras formam um sistema ambiental e um habitat único para a fauna local.

ITEM 4 – APRESENTAR LAUDO TÉCNICO REFERENTE À OCUPAÇÃO ANTRÓPICA CONSOLIDADA DA ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (APP) DO EMPREENDIMENTO ACOMPANHADO PELA ART DEVIDAMENTE QUITADA, DE ACORDO COM O ARTIGO 11 DA LEI ESTADUAL N° 14.309/2002.

4.1. INTRODUÇÃO

O presente documento tem por objetivo a apresentação do Laudo Técnico de Ocupação Antrópica Consolidada em Área de Proteção Permanente do entorno da Lagoa de Palmeiras, no município de Ibitité, na propriedade da PETROBRAS, com base na legislação existente.

4.2. REGISTRO HISTÓRICO DE OCUPAÇÃO ANTRÓPICA CONSOLIDADA

O empreendimento PETRÓLEO BRASILEIRO S.A – Refinaria Gabriel Passos – que exerce atividade de utilidade pública conforme Decreto-Lei 395/38, anexo – requereu Licença de Operação Corretiva para o seu sistema de captação de água denominada Barragem de Palmeiras, que faz parte da Refinaria e se situa no Município de Ibitité, na zona urbana.

A REGAP iniciou sua instalação em 1º de outubro de 1962 e inaugurou suas operações em 30 de maio de 1968 anteriormente a existência da legislação ambiental hoje em dia vigente, conforme comprovam as fotos históricas a seguir apresentadas. Para a instalação da Barragem e sua operação em 1968, foram desapropriadas pelo Decreto 54.094, de 5 de agosto de 1964, em anexo, todos terrenos necessários ao início das operações da REGAP e das Barragens de Ibitité e Palmeiras.

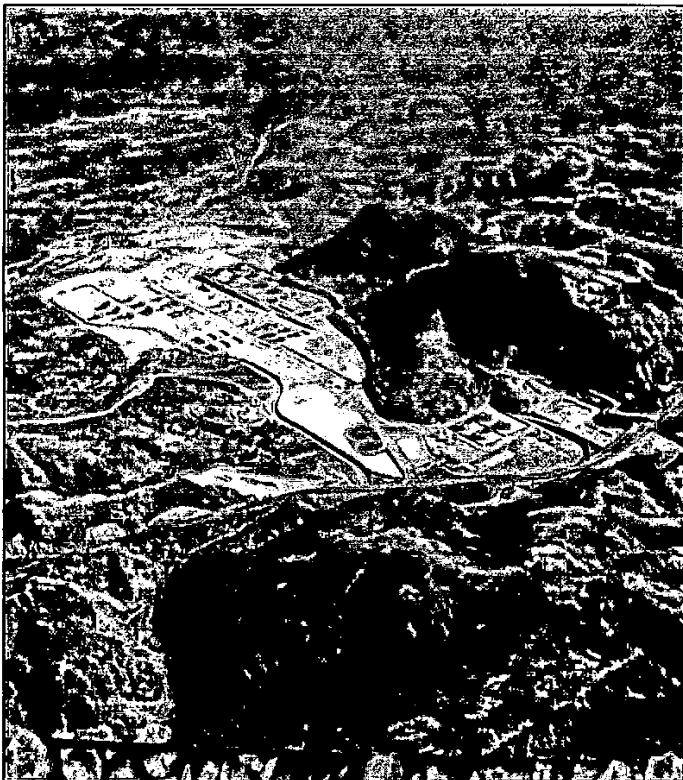


Foto 1: Obras de construção da Refinaria Gabriel Passos (REGAP), em Betim, Ibitité e Sarzedo em Minas Gerais. Na foto, à esquerda, é possível visualizar a obra de construção do corpo da Barragem de Palmeiras ao fundo e também da Barragem de Ibitité. Notar região ao redor das Barragens e da Regap eminentemente rural.

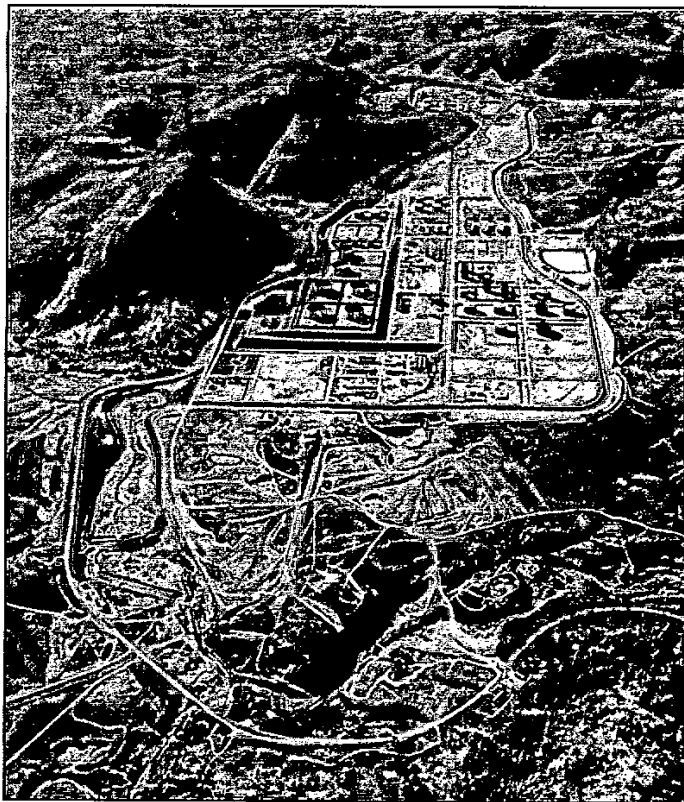


Foto 2: Vista aérea das obras de construção da Refinaria Gabriel Passos (REGAP), em Betim, Ibirité e Sarzedo demonstrando o local de instalação da Barragem de Palmeiras iniciando as obras de instalação. Notar o seu entorno eminentemente rural.

Este Decreto Nº 54.094, anexo, declarou de utilidade pública, em favor da Petrobras, as terras e benfeitorias situadas nos municípios de Ibirité e Betim, Estado de Minas Gerais, situadas na Bacia Hidrográfica do Ribeirão Ibirité, também denominado Sarzedo, a montante da Cachoeira Fragosa, Distrito de Sarzedo, Município de Ibirité, e no local denominado Pintados, Município de Betim, como indispensáveis às obras e instalações do abastecimento de água da Refinaria Gabriel Passos.

No mesmo ano é outorgada à Petrobras, por meio do Decreto Nº 54.374 (anexo) de 05 de agosto, concessão para derivar água do Ribeirão Sarzedo, Distrito de Sarzedo, Município de Betim, para a operação da Refinaria Gabriel Passos. A referida concessão tem como prazo de vigência 30 anos.

Os registros históricos da desapropriação permitem caracterizar os terrenos para a construção da barragem e sua lagoa como, em sua maioria, como sendo uma área de lavra de mineração e outras pequenas propriedades particulares como sítios, pequenas fazendas e demais posses em meio rural.

4.3. SITUAÇÃO ATUAL

Nesses mais de 47 anos de existência, a Barragem de Palmeiras assistiu à intensa ocupação urbana de seu entorno, passando de um ambiente eminentemente rural na época de sua instalação, para uma área tipicamente urbanizada com zonas residenciais, distritos industriais.

A figura 1 abaixo ilustra a situação de urbanização e da ocupação do entorno do objeto de estudo.



Figura 1: Vista da região de Palmeiras e seu entorno demonstrando a evolução da urbanização ao longo de mais de 4 décadas de existência. Atualmente o reservatório artificial se encontra em zona urbana.

4.4. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

A barragem de Palmeiras consiste em um reservatório de segurança para captação de água quando da ocorrência de acidente ou falha no abastecimento de água pelo ramal de Ibitaré, haja a possibilidade de se manter a adução e possibilitar uma parada segura da Refinaria ou a utilização desta água para conter uma emergência.

A REGAP se estabeleceu no Município de Betim, Sarzedo e Ibitaré entre os anos 1964 e o de 1968, época onde a Legislação Ambiental referente ao Código Florestal e os critérios de definição da Área de Preservação Permanente eram diferentes da regra atualmente em vigor.

Com a promulgação do novo Código Florestal Brasileiro, na esfera da União – Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012 – que reformou as regras contidas no Código Florestal Brasileiro, de 1965, houve a necessidade de adequação dos critérios da Legislação Estadual de Minas Gerais..

Assim, em 17.10 de 2013, foi publicada a Lei Estadual nº 20.922/2013, com o principal objetivo de atualizar a legislação mineira com relação às políticas florestal e de proteção à biodiversidade do Estado de Minas Gerais à legislação federal.



PETROBRAS

REFINARIA GABRIEL PASSOS

Neste sentido, a Lei Estadual nº 20.922/2013, revogou a Lei Estadual nº 14.309, de 15 de junho de 2002, estabelecendo novos critérios para a definição das APPs e sua preservação e manejo.

Na nova Lei Estadual nº 20.922/2013 atualmente vigente, em seu artigo 9º, foram determinados os seguintes critérios para a definição de APPs em reservatórios artificiais em zonas urbanas:

Art. 9º Para os efeitos desta Lei, em zonas rurais ou urbanas, são APPs:

III - as áreas no entorno dos reservatórios d'água artificiais, decorrentes de barramento ou represamento de cursos d'água naturais, na faixa de proteção definida na licença ambiental do empreendimento;

Neste mesmo artigo 9º, em seu parágrafo quarto é afirmado que:

§ 4º No entorno dos reservatórios artificiais situados em áreas urbanas, a APP será de 15m (quinze metros), salvo regulamentação de lei municipal.

E em seu artigo 17º, esta mesma Lei determina que :

Art. 17º. Será respeitada a ocupação antrópica consolidada em área urbana, atendidas as recomendações técnicas do poder público.

Desta forma, diante da revogação da Lei Estadual 14.309 e da edição da Lei Estadual nº 20.922/2013, ficou definido que a faixa de APP será delimitada no processo de Licenciamento Ambiental - que se encontra em curso.

Conforme o parágrafo 4º da Lei Estadual nº 20.922/2013 foi definido uma faixa de APP para reservatórios artificiais em área urbana de 15 m sendo respeitadas as ocupações antrópicas consolidadas.

Em seu artigo 2º, é conceituado que para os efeitos da Lei Estadual nº 20.922/2013, entende-se por:

III - ocupação antrópica consolidada em área urbana o uso alternativo do solo em área de Preservação Permanente - APP - definido no plano diretor ou projeto de expansão aprovado pelo município e estabelecido até 22 de julho de 2008, por meio de ocupação da área com edificações, benfeitorias ou parcelamento do solo;

Já no artigo 11º é previsto que:

Artigo 11º - Nas áreas de preservação permanente localizadas em área urbana com plano diretor ou projeto de expansão aprovados pelo Município, será respeitada a ocupação consolidada, atendidas as recomendações técnicas do poder público.

Desta forma é de fundamental importância definir e demarcar as áreas que foram antropizadas anteriormente a 22 de julho de 2008 visando atender ao previsto na Lei.

Já no âmbito municipal de Ibité, foi identificada a Lei nº 1.697/2002, de 12 de julho de 2002, que: “dispõe sobre a ocupação e o uso do solo nas regiões do entorno dos empreendimentos Regap e Ibiritermo”.

Esta Lei determina que:

Art. 1º - Fica criada a Área de Interesse Especial de Segurança – AES, no município de Ibité, em complementação à mesma área no município de Betim, limítrofes e contenedores dos empreendimentos citados.

Art. 2º - A AES corresponde à área da sub-bacia hidrográfica do córrego do Pintado, que inclui os bairros Cascata, Petrolina, Ouro Negro, Petrovale e Jardim Montreal e Jardim das Rosas, além de pequeno trecho de Duval de Barros.

Art. 6º - Os empreendimentos Regap e Ibiritermo ficam obrigados a manter uma faixa de proteção arbórea ao longo do perímetro de suas propriedades e interno a elas, com largura mínima de 30 (trinta) metros, para tratamento visual e proteção ambiental.

Assim o levantamento e demarcação das áreas antropizadas na Barragem de Palmeiras e em suas APPs seguiu o contexto da Legislação acima explicitada.

4.5. METODOLOGIA APLICADA PARA A DEMARCAÇÃO DAS ÁREAS ANTROPIZADAS

Para possibilitar a demarcação das áreas já antropizadas no local da Barragem de Palmeiras foi utilizado o levantamento técnico de “*Mapeamento e Caracterização dos Fragmentos Vegetacionais e Áreas de Preservação Permanente*”, o qual foi elaborado por Bourcheid Engenharia e Meio Ambiente SA, sendo efetuado até março 2008, ou seja anteriormente ao previsto na Lei nº 20.922/2013 que em seu artigo 2o, determina que para os efeitos da Lei Estadual, entende-se por:

III - ocupação antrópica consolidada em área urbana o uso alternativo do solo em área de Preservação Permanente - APP - definido no plano diretor ou projeto de expansão aprovado pelo município e estabelecido até 22 de julho de 2008, por meio de ocupação da área com edificações, benfeitorias ou parcelamento do solo;

Este “*Mapeamento e Caracterização dos Fragmentos Vegetacionais e Áreas de Preservação Permanente*” possuía o objetivo de proporcionar informações sobre o uso e ocupação do solo na Refinaria Gabriel Passos, (REGAP), com detalhamento dos tipos vegetacionais e das Áreas de Preservação Permanente, visando o atendimento a requisitos legais, planejamento de empreendimentos e identificação de áreas prioritárias para manejo e recuperação.

A Metodologia utilizada para realizar este mapeamento e caracterização dos fragmentos vegetacionais - conforme descrito no item 3 do Relatório Final - foi executado de acordo com as seguintes etapas:

- Zoneamento da vegetação, através da interpretação de imagens de satélite/fotos aéreas, com delimitação da cobertura vegetal na área interna da Unidade;

- Checagens a campo, para complementar as informações obtidas através da interpretação da imagem aérea, principalmente a classificação da vegetação nativa e definição de seus estágios sucessionais.

Para coleta de dados e identificação das tipologias, foi elaborada uma ficha de campo, empregada durante as vistorias na área interna da Unidade. Após esta etapa, os polígonos dos fragmentos e APPs previamente elaborados foram ajustados para possibilitar a geração dos mapas finais.

A consolidação das informações da interpretação de imagens com os dados da checagem de campo originaram a análise de dados e a apresentação de resultados constantes neste relatório, além das recomendações de áreas a recuperar no âmbito do Projeto Biodiversidade.








Este levantamento é à base da demarcação das áreas antropizadas aqui apresentadas.

4.6. DELIMITAÇÃO DAS ÁREAS ANTROPIZADAS

Um extrato do Mapa elaborado pela Bourscheid com a demarcação das APPs antropizadas marcado na coloração em bege claro é mostrado em detalhes pela figura a seguir. Notar que neste levantamento técnico toda a região de entorno da Lagoa de Palmeiras foi considerada como em uso ou ocupada/antropizada anteriormente a data de março 2008, ou seja, anteriormente a 22 de julho de 2008 conforme previsto na Lei nº 20.922/2013. A seguir é apresentado um Extrato do Mapa de Uso do Solo nas APPs da REGAP elaborado por Bourscheid.



Legenda

-  Limite do Empreendimento
- App**
-  Ocupada
-  Sem uso
-  Vegetada
-  Áreas Úmidas
-  água
-  Terceiros


BR PETROBRAS		 BOURSCHEID <small>REFINARIA E S.A. AMÉRICA S.A.</small>	
CLIENTE: ABASTECIMENTO			
PROJETO: PROJETO BIODIVERSIDADE			
ÁREA: UN - REGAP			
TÍTULO: MAPA 3 USO DO SOLO NAS APP's			
ELAB.: BOUR	ELAB.: CELSO	ELAB.: FERNANDA	
APROV.: ELISA			
DATA: 20/12/2007	LEGENDA: INDICADA	LEGENDA: 01 DE 01	

Figura 1: Extrato do Mapa de Uso do Solo nas APPs da REGAP elaborado por Bourscheid.

4.7. CONCLUSÃO

De acordo com o levantamento elaborado pela Boursheid, no relatório "*Mapeamento e Caracterização dos Fragmentos Vegetacionais e APPs na REGAP*" elaborado em março 2008, todas as margens laterais e que contém a Lagoa de Palmeiras foram consideradas como antropizadas ou ocupadas pelo empreendimento anteriormente a 22 de julho de 2008.

No anexo deste relatório são apresentadas as respectivas ARTs referente ao Laudo elaborado.

ITEM 5 – RETIFICAR O PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E COMUNICAÇÃO SOCIAL INCLUINDO AÇÕES VINCULADAS A PROPAGAÇÃO DE DOENÇAS DE VEICULAÇÃO HÍDRICA .

No atual contexto mundial, em que há uma crescente preocupação com a sustentabilidade socioambiental, busca-se cada vez mais compreender os processos de intervenção causados pelo próprio ser humano e sua atuação direta e indireta no meio natural. Essa compreensão pode e deve ser facilitada através da Educação Ambiental.

A Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) - Lei nº 9.795 - estabelece que devem ser mantidos Programas de Educação Ambiental integrados às atividades de conservação da biodiversidade, de licenciamento e revisão de atividades efetivas ou potencialmente poluidoras, de gestão de recursos hídricos, de manejo sustentável de recursos ambientais, entre outros.

A Refinaria Gabriel Passos já desenvolve junto à comunidade o projeto de educação ambiental denominado "Lagoa da Gente" cujo intuito é trabalhar a questão ambiental e as condições ambientais da Lagoa de Ibitité e sua bacia hidrográfica que também abrange a Barragem de Palmeiras.

Visando atender também o licenciamento da Lagoa de Palmeiras, o escopo do Projeto de Educação Ambiental "Lagoa da Gente" que já incluía a Bacia Hidrográfica e a Barragem de Palmeiras passou por uma reorientação de forma a explicitar também mais claramente a Lagoa de Palmeiras.

Este projeto de educação ambiental abrangendo as Lagoas de Ibitité e de Palmeiras, e o território por elas drenados, possui especificamente como o público alvo a comunidade escolar, a sociedade civil e usuários das águas das Lagoas.

São utilizadas metodologias de oficinas, seminários, reuniões e campanhas de sensibilização, o projeto visa atingir o público em geral, trabalhando com eventos gratuitos e abertos.

O projeto debate sobre o atendimento das necessidades básicas da população e das suas relações com a gestão e o gerenciamento das águas da sub-bacia da Lagoa de Ibitité, e de Palmeiras, ou seja, a questão ambiental é tratada junto com a questão social, considerando aspectos culturais locais e regionais.

O Programa de Educação Ambiental em desenvolvimento e retificado com a inserção do tema "Doenças e vetores ligados à veiculação hídrica" foi contemplado no Projeto Lagoa da Gente, já implantado e em desenvolvimento.



Será inserido e debatido com a população sobre a situação da área geográfica abrangida pela REGAP e pelos barramentos já se encontrarem em uma macro-região onde historicamente existe a prevalência da esquistossomose na população (endêmica) bem como atualmente convive também com incidência da dengue.

O desenvolvimento dos vetores pode ser favorecido por uma maior disponibilidade hídrica que possibilita a reprodução de insetos, como baratas, moscas e também o mosquito causador da dengue por exemplo. Além disso, a existência de macrófitas no reservatório fornece habitats favoráveis ao crescimento de vetores como outros insetos e moluscos.

Será assim debatido com a comunidade sobre a criação dos barramentos e a consequente troca da dinâmica hídrica e seu potencial de criar condições favoráveis ao desenvolvimento e proliferação de vetores de importância médica/sanitária, como insetos voadores, roedores, baratas, etc e medidas de controle e prevenção das doenças.

Ademais, e sem relação direta com a instalação e operação do empreendimento, a ocupação antrópica (principalmente o descarte inadequado de resíduos domiciliares) geram ambientes propícios para a ocorrência de espécies sinantrópicas tais como roedores, as quais também podem transmitir doenças e causar danos à saúde da população.

Com o intuito de manter a qualidade das águas, evitando a propagação de doenças, serão apresentados pelo Programa de Educação Ambiental e Comunicação Social, procedimentos que contemplem formas de ação relativas às medidas de prevenção de doenças por veiculação hídrica.

O público alvo dessas ações são os empregados do empreendimento e os prestadores de serviços terceirizados (público interno), além de toda a comunidade residente na área de influência direta (AID) do empreendimento REGAP (público externo).

A questão da propagação de doenças por veiculação hídrica será incluída nos materiais de divulgação que abordam os impactos ambientais levantados no RCA. Além disso, serão incluídos nos materiais informativos audiovisuais de comunicação, descrições dos métodos de prevenção de criação de foco de doenças na área de influência direta (AID). Deste modo, se inserem como objetivos específicos do Programa de Educação Ambiental e Comunicação Social (PEACS), relativos ao:

- Avaliação dos riscos existentes na região: para identificar a ocorrência de fatores relacionados a doenças de veiculação hídrica;
- Avaliação dos riscos existentes na região quanto a presença, abundância e sazonalidade de mosquitos do gênero *Aedes* sp., no entorno da lagoa;
- A proposição de formas de controle e de medidas para a eliminação de vetores na área de influência direta;
- Divulgar o objetivo do empreendimento, tendo em vista as implicações ambientais e sanitárias do uso do reservatório artificial;
- Campanhas/Mobilização: para sensibilização da comunidade quanto aos sinais e sintomas das principais doenças de veiculação hídrica provocadas pelas condições sanitárias observadas na região do empreendimento;

- Sensibilizar o público-alvo sobre as atitudes necessárias para a manutenção da qualidade do ambiente na área de influência direta.

Estas ações que visam à conservação do ambiente e à mitigação de impactos sociais, bem como a difusão de informações que auxiliem e instrumentalizem as pessoas para lidar com o meio em que vivem, devem estar previstas no âmbito da educação formal, ou seja, no currículo de formação dos professores de qualquer disciplina, e no âmbito informal, que cabe ao poder público local estabelecer por meio de ferramentas da comunicação social, em parceria com setores da sociedade civil.

Responsabilidade

Manter o Programa de Educação Ambiental e Comunicação Social é de responsabilidade do empreendedor, juntamente com a secretaria municipal e estadual de saúde no que diz respeito à propagação de doenças pela veiculação hídrica.

Cronograma

O Programa de Educação Ambiental e Comunicação Social já é executado nos programas de Educação Ambiental da REGAP e também no Programa Lagoa da Gente e já estão em andamento e estão sendo executados durante o período de operação da barragem. O cronograma a ser seguido é o mesmo já apresentado, acompanhado semestralmente via envio de relatórios a SUPRAM e licenciado no processo principal de Licença de Operação da REGAP.

* Data estimada da reunião e dependente da agenda do Comitê de Bacia do Rio Paraopeba e dos Gestores

Programa: Programa de Educação Ambiental e de Comunicação Social (PEACS) existente contemplando a temática
 Início: Em andamento
 Frequência: Anual
 Término: Fim da vida útil do empreendimento

Atividade	2014												2015												Anualmente até o fim da vida útil											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Elaboração do plano de metas do programa para o ano em vigor																																				
Elaboração de materiais impressos e audiovisuais																																				
Divulgação																																				
Reunião com o Comitê de Bacia do Rio Paraopeba *																																				
Cursos/oficinas/apresentações /reuniões com a comunidade e escolas anualmente**																																				
Relatório de atividades***																																				

Municipais podendo haver flexibilização no mês inicialmente previsto das reuniões.

** Cronograma depende de agenda das escolas e comunidades envolvidas no processo.

*** Data estimada, na condicionante da LO 089 é previsto a entrega semestral ao órgão ambiental.

Métodos e procedimentos

As atividades realizadas com o público-alvo deverão ser divulgadas antecipadamente através de diferentes veículos de comunicação. Dessa maneira, sugere-se que o Programa de Educação Ambiental e Comunicação Social focalize também as atividades de caráter educativo em ações não-formais (além dos espaços escolares) a fim de contribuir para ampliação na percepção ambiental dos envolvidos.

Para o seu desenvolvimento, deverão ser elaborados materiais abordando os impactos levantados no RCA do empreendimento e suas implicações ambientais, legais e sanitárias. Para as atividades informativas e de ensino deverão ser utilizados recursos audiovisuais: folhetos, informativos, cartazes, faixas, fotos, vídeos, entre outros.

ITEM 6 - APRESENTAR LICENÇA PARA A COLETA DA ICTIOFAUNA EMITIDO PELO IEF

Não é possível a PETROBRAS apresentar a licença para a coleta de ictiofauna realizada por Polar Inteligência em Meio Ambiente LTDA. Esta empresa de consultoria venceu a licitação para a realização dos estudos necessários para a elaboração do RCA e PCA da Barragem de Palmeiras e assinou contrato com a PETROBRAS com obrigação específica de realizar os estudos necessários incluindo a coleta de ictiofauna e obter as licenças e autorizações necessárias bem como ser o responsável técnico por estas ações.

Entretanto após a realização da coleta e de ser questionada pela PETROBRAS a empresa Polar afirmou não ter solicitado a licença para a coleta de ictiofauna junto ao IEF, mesmo havendo previsão contratual estabelecida de realizá-la e procedeu o encerramento do contrato junto à Regap sem atender a esta solicitação.

É apresentado em anexo cópia da ART e do trecho do contrato firmado com a PETROBRAS que prevê esta obrigação.

ITEM 7 - APRESENTAR LEVANTAMENTO DE ALTERNATIVAS DE REALIZAÇÃO DO DESASSOREAMENTO DO RESERVATÓRIO FAZENDO UMA ANÁLISE CRÍTICA DE QUAIS SERÃO MAIS APLICÁVEIS E MENOS PREJUDICIAIS À OPERACIONALIZAÇÃO E QUALIDADE DAS ÁGUAS DA BARRAGEM E INDICAR CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO APÓS A DEFINIÇÃO DA MELHOR ALTERNATIVA.

Visando possibilitar um levantamento das alternativas de desassoreamento existentes para a Barragem de Palmeiras temos que primeiro analisar o objetivo do Barramento e se o mesmo está cumprindo o objetivo pretendido.

7.1) Objetivo da Barragem de Palmeiras

A Barragem de Palmeiras foi instalada juntamente com a Barragem de Ibité com o objetivo de abastecer o sistema de captação de água da Refinaria. Quando da sua instalação a Barragem de Palmeiras foi concebida como sendo um sistema de abastecimento redundante de segurança visto que o abastecimento da Refinaria pode ser feito tanto pelo ramal de captação de Ibité quanto pelo ramal de Palmeiras.

Assim sendo, a Barragem de Palmeiras não é um reservatório de uso contínuo, desde sua concepção na década de 1960, sua existência justifica-se para a segurança operacional em uma improvável falha do ramal do sistema da barragem de Ibité. É, portanto, um sistema concebido como reserva não havendo sua operação diária e sim apenas no caso de uma interrupção emergencial do ramal do sistema de adução da Barragem de Ibité, possibilitando realizar uma parada segura da REGAP.

7.2) Outorga da Barragem de Palmeiras

A demanda diária de água bruta do sistema da Barragem de Palmeiras é apenas eventual, em caso de falha no ramal de Ibité e foi outorgada pela Portaria nº 01709/2013 de 09/08/2013, e prevê sua operação apenas como reservatório de segurança, sendo que a vazão outorgada é equivalente à necessária para atender o suprimento de 1,8 dias de demanda do sistema de tratamento de Água da Refinaria Gabriel Passos.

7.3) Da batimetria realizada

A última batimetria realizada em novembro de 2009 do reservatório da Barragem de Palmeiras mostrou um volume útil de 92.454,6m³ demonstrando uma deposição de sedimentos de 49% do volume inicial.

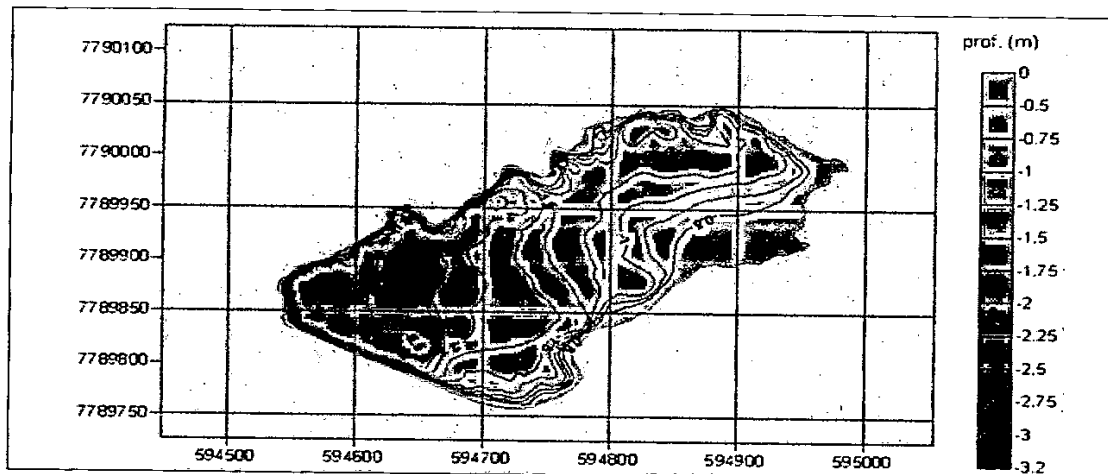


Figura 2: Batimetria realizada na lagoa da Barragem de Palmeiras (ASA, 2009).

Este volume é suficiente para atender o suprimento de demanda do sistema de tratamento de Água da Refinaria Gabriel Passos para atender os maiores cenários de emergência e para propiciar a parada segura em caso de falha no ramal Ibité.

7.4) Das alternativas de desassoreamento

A avaliação da necessidade e das alternativas para o desassoreamento podem ser descritas da seguinte forma:

- a) Uma das alternativas a serem avaliadas é a do não desassoreamento no curto prazo. Conforme a última batimetria realizada, o volume e a vazão disponibilizada pelo ramal Palmeiras atenderiam com folga o sistema de captação de água da REGAP, estando desta forma plenamente atendido o objetivo proposto de ser um sistema de captação redundante da Refinaria. Portanto, com base na última batimetria realizada não é necessário proceder ao desassoreamento do reservatório no momento. Esta alternativa de não realizar o desassoreamento neste momento é a que resulta na preservação das características atuais da qualidade d'água e menor impacto ao meio ambiente. Está planejada a realização de nova batimetria visando atualizar os dados e informações para o acompanhamento da operação do Barramento e definição da sua vida útil remanescente com a avaliação posterior da necessidade de desassoreamento futura.
- b) Realização do desassoreamento no Barramento a seco por desmonte mecânico, carregamento e transporte do material desassoreado para o local de disposição. Para a concretização desta alternativa seria necessário a criação de um desvio temporário do Córrego de Palmeiras que permitiria trabalhar na Barragem, ou no depósito de sedimentos sem a presença da água de montante. Nesta alternativa é necessário criar um sistema de desvio/canal que permita o direcionamento da água de montante do Córrego Palmeiras diretamente ao vertedouro ou a jusante da Barragem de Palmeiras e que permitiria a retirada do material assoreado por equipamentos de desmonte e carregamento mecânicos do material consolidado trabalhando dentro do próprio "lago" da barragem que seria drenado controladamente. Esta alternativa exigiria uma solução de engenharia complexa e que demandaria a execução de um sistema de captação e/ou desvio temporário do leito atual para possibilitar a individualização dos resíduos acumulados, e de um sistema de drenagem controlada da água armazenada no lago que propiciaria a retirada dos sedimentos em ambiente estanque e individualizado do fluxo d'água de montante. Esta alternativa possibilitaria realizar a atividade sem comprometer a qualidade da água a jusante ou com o menor impacto previsto. Seria necessária também a criação dos devidos acessos e praça de trabalho. Dado a complexidade desta alternativa exigiria um planejamento acurado, recurso financeiro de alta monta e técnico. Deve ser avaliado que esta alternativa propiciaria realizar a operação com mínimo impacto a qualidade d'água embora possam ser causados novos impactos pela abertura de novo canal/sistema de captação/recalque e seu lançamento em separado e retirada controlada da água acumulada no lago. Deve ser previsto ainda local de disposição adequado dos sedimentos para receber todo o volume desassoreado.
- c) Realização do desassoreamento a úmido por desmonte mecânico, desague do resíduo in loco e transporte do material desassoreado para o local de disposição. Nesta operação o desmonte e carregamento do sedimento seria realizado a úmido dentro próprio do Lago com a Barragem em operação ou vertendo. Para a concretização desta alternativa seria necessário realizar a criação de acessos e de uma praça de trabalho e realizar a operação de retirada do material a úmido, dentro do próprio Barramento, e sua colocação em local para ser desaguado. Exigiria equipamentos de dragagem de grande porte por lança e arraste de concha no lago do barramento. O material carregado na concha seria colocado em uma praça para desague e novamente após a secagem o

material seria carregado e transportado para local de disposição adequado. Esta solução permitiria a realização do desassoreamento concomitante a operação da Barragem e sem qualquer desvio no próprio Lago e possivelmente resultaria no aumento da quantidade de sólidos suspensos e dissolvidos, turbidez, cor e colocaria em suspensão o material revolvido do fundo do Barramento conferindo uma provável piora da qualidade d'água a jusante do Barramento. Deve ser previsto ainda local de disposição adequado dos sedimentos para receber todo o volume desassoreado.

- d) Realização do desassoreamento á úmido por draga de sucção e sistema de desagüe do resíduo por filtração em mantas geotêxteis e seu carregamento ou não para o local de disposição adequado. Nesta operação o desmonte e carregamento do sedimento seria realizado a úmido dentro próprio do Lago por uma draga de sucção flutuante com a Barragem em operação ou vertendo. O material dragado seria destinado para desagüe em colchões filtrantes de mantas geotêxteis e após a secagem poderia ser disposto no próprio local ou carregado para nova disposição adequada. Esta solução não prevê a realização de desvio da água de montante e propiciaria trabalhar no Lago com a Barragem vertendo. É esperado arraste de material e aumento da turbidez, cor, sólidos dissolvidos e suspensos, etc. Mas que poderia ser minimizado por tecnologia de dragagem controlada reduzindo o impacto à qualidade d'água a jusante. Por se tratar de tecnologia recente e que possibilita o tratamento e a própria disposição do material seco de forma consolidada no próprio local pode ser uma das alternativas com menor custo financeiro e grande agilidade de execução e não exigiria o transporte do material desaguado visto sua disposição in loco e com controle do impacto a água de jusante e caso aprovado pelo órgão ambiental esta alternativa representa uma solução de menor custo ambiental.

7.5) Da alternativa mais aplicável e menos prejudicial a operacionalização e qualidade das águas

Frente ao fato que a Barragem de Palmeiras mesmo estando assoreada ainda possui capacitância e está cumprindo seu papel de ser um sistema de fornecimento de água redundante e de segurança para a REGAP.

Considerando ainda que seu uso tem caráter apenas eventual (não há registro do uso da água da Barragem de Palmeiras pela REGAP nos últimos 40 anos) e que esta alternativa é a de menor impacto à qualidade da água, a avaliação desta alternativa é a que representa o melhor custo-benefício ambiental.

Assim é proposto não proceder ao desassoreamento no curto prazo e verificar a vida útil remanescente do Barramento e planejar seu uso futuro visto ser esta a alternativa de menor impacto a qualidade da água e mais aplicável a situação em referência.

7.6) Cronograma

O cronograma de execução para implementar o levantamento topobatimétrico do reservatório e apresentar estudo do assoreamento é apresentado abaixo:



PETROBRAS

REFINARIA GABRIEL PASSOS

Atividade	2015		2016		2017		2018	
	1º semestre	2º semestre	1º semestre	2º semestre	1º semestre	2º semestre	1º semestre	2º semestre
Planejamento								
Contratação								
Batimetria								
Estudo								

ITEM 8 – APRESENTAR CADASTRO TÉCNICO FEDERAL EMITIDO PELO IBAMA REFERENTE AO EMPREENDIMENTO.

O certificado é apresentado em anexo.

Anexos

ART

Mapa de Áreas Antropizadas da Barragem de Palmeiras

Extrato do contrato com a Polar Inteligência em Meio Ambiente LTDA

Cadastro Técnico Federal



Registro de Contrato de Acervo Técnico sob forma de ART Nr.: 7131912
 Anotação de Responsabilidade Técnica - Lei Federal 6496/77
 Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do RS

Dados da ART Agência/Código do Cedente 2796-0/16734-7 Nosso Número: 21071360007131912

Tipo: PRESTAÇÃO DE SERVIÇO Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL
 Convênio: NÃO É CONVÊNIO Motivo: NORMAL

Contratado
 Carteira: RS174902 Profissional: DIEGO SILVA DA SILVA E-mail: diegosilva@yahoo.com.br
 RNP: 2209301793 Título: Engenheiro Agrônomo
 Empresa: POLAR INTELIGÊNCIA EM MEIO AMBIENTE LTDA. Nr.Reg.: 135341

Contratante
 Nome: PETRÓLEO BRASILEIRO S/A - PETROBRAS REGAP E-mail:
 Endereço: RODOVIA BR 381 FERNÃO DIAS KM 427 Telefone: CPF/CNPJ: 33000167009320
 Cidade: BETIM Bairro: DISTRITO FEDERAL JARDIM PIENCEP: 32689898 UF: MG

Identificação da Obra/Serviço
 Proprietário: PETRÓLEO BRASILEIRO S/A - PETROBRAS REGAP
 Endereço da Obra/Serviço: RODOVIA BR 381 FERNÃO DIAS KM 427 CPF/CNPJ: 33000167009320
 Cidade: BETIM Bairro: DISTRITO FEDERAL JARDIM PIEMONT NOR CEP: 32689898 UF: MG
 Finalidade: AMBIENTAL Dimensão(m²): Vir Contrato(R\$): 32.499,69 Honorários(R\$): 2.400,00
 Data Início: 12/09/2013 Prev.Fim: 13/01/2014 0,00 Ent.Classe:

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Coordenação Técnica	COMPLEMENTAÇÕES RCA - BARRAGEM DE PALMEIRAS		
Coordenação Técnica	COMPLEMENTAÇÃO ITEM 1 - ÁREA INUNDADA		
Coordenação Técnica	COMPLEMENTAÇÃO ITEM 3 - JUSTIFICATIVAS ÁREAS INFLUÊNCIA		
Coordenação Técnica	COMPLEMENTAÇÃO ITEM 4 - LAUDO OCUPAÇÃO ANTRÓPICA		
Coordenação Técnica	COMPLEMENTAÇÃO ITEM 5 - PROGR EDUC AMB E COMUNICAÇÃO SOCIAL		
Coordenação Técnica	COMPLEMENTAÇÃO ITEM 6 - LICENÇA ICTIOFAUNA		
Coordenação Técnica	COMPLEMENTAÇÃO ITEM 8 - CFT		
Coordenação Técnica	ANÁLISE DE LAUDOS DE CAMPANHA DE ÁGUA SUP E SEDIMENTOS		

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local e Data: _____

Diego Silva da Silva
 Profissional

De acordo
 Antônio Dias de Araújo
 Gerente Geral do Meio Ambiente
 CPF 584.830.778-15
 PETROBRAS UN-REGAP/SMS/MA

001-9 00190.00009 02107.136000 07131.912185 9 59060000015808

Local de Pagamento					Vencimento	
PAGÁVEL EM QUALQUER AGÊNCIA BANCÁRIA					08/12/2013	
Cedente					Agência/Cód.Cedente	
CREA-RS Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do RS					2796-0/16734-7	
Data do Documento		Nr. Documento	Espécie DOC	Assinatura	Nosso Número	
28/11/2013		7131912	DM	NÃO	21071360007131912	
Data Processamento		Valor		(-) Valor do Documento		
28/11/2013				158,08		
Uso Banco	Carteira	Espécie	Quantidade	(-) Desconto/Abatimento		
	18/051	RS		(-) Outras Deduções		
Instruções:					(+/-) Mora/Multa	
NÃO RECEBER APÓS O VENCIMENTO.					(+/-) Outros Acréscimos	
Este documento só terá validade após seu pagamento.					(+/-) Valor Cobrado	
Agendamento só terá validade após sua compensação bancária.						

Sacado: POLAR INTELIGÊNCIA EM MEIO AMBIENTE LTDA. CNPJ: 0734080000109



Autenticação mecânica/Ficha de compensação



[The main body of the page is blank, with only faint lines indicating the top and right margins.]



CONTRATO N. 1250.0079750.12.2

CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. – PETROBRAS E POLAR INTELIGÊNCIA EM MEIO AMBIENTE LTDA, PARA SERVIÇOS DE OBTENÇÃO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL DAS BARRAGENS DE IBIRITÉ E PALMEIRAS.

PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. – **PETROBRAS**, sociedade de economia mista, inscrita no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda sob o nº 33.000.167/0001-01, com sede na Avenida República do Chile, 65, Rio de Janeiro – RJ, doravante denominada **PETROBRAS**, neste ato representada por Simone Lage de Araújo Gerente Setorial de Meio Ambiente da REGAP e POLAR INTELIGÊNCIA EM MEIO AMBIENTE LTDA, com sede na Rua Itororó, 195 – Menino Deus – Porto Alegre/RS, inscrita no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda sob o nº 07.340.800/0001-09 doravante denominada **CONTRATADA**, neste ato representado por Alex Neves Strey Diretor Presidente,

celebram o presente Contrato, vinculando-se as partes ao **CONVITE Nº 1162974.12.8**, e sujeitando-se às seguintes Cláusulas e condições:

São sócios da **CONTRATADA**:

Solar Participações Ltda.	CNPJ 05.358.040/0001-23
Alex Neves Srey	CPF 412.958.030-20
Letícia Seibel Hummes	CPF 954.431.420-20
Vinicius Seibel Hummes	CPF 675.862.600-87
Amanda de Araújo Costi	CPF 987.409.382-04

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1 – O presente Contrato tem por objeto a execução, pela **CONTRATADA**, sob regime de empreitada por preços unitários dos Serviços de Obtenção de Licenciamento Ambiental das Barragens de Ibirité e Palmeiras, em conformidade com os termos e condições nele estipulados e no Anexo nº 1 - Especificação dos Serviços

CLÁUSULA SEGUNDA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

2.1 – Manter durante a execução deste Contrato, de acordo com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação da licitação e a regularidade perante a Justiça do Trabalho, periodicamente comprovada pela Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – ou Positiva com Efeitos de Negativa.

2.1.1 – Respeitar e cumprir as Normas Administrativas Internas em vigor na **PETROBRAS**.

2.1.2 – Garantir que nenhum empregado de seu quadro, por ação ou omissão, oculte, participe da ocultação ou tolere que seja ocultado acidente de trabalho ocorrido em decorrência da execução deste Contrato.



CONTRATO N. 1250.0079750.12.2

2.1.3 – Emitir Comunicação de Acidente do Trabalho – CAT, nas condições e prazos legais, em caso de acidente de trabalho ocorrido com seus empregados que laborem nas instalações da **PETROBRAS**.

2.1.4 – Informar à **PETROBRAS**, em até 2 dias corridos, após a ocorrência, qualquer acidente de trabalho com seus empregados ou com empregados de suas subcontratadas ou cessionárias, que laborem nas instalações da **PETROBRAS**.

2.1.4.1 – A **PETROBRAS** se reserva o direito de fiscalizar o cumprimento da obrigação prevista no item 2.1.3, podendo exigir da **CONTRATADA** a comprovação de que emitiu a Comunicação de Acidente do Trabalho - CAT, nas condições e nos prazos legais.

2.1.5 – Facilitar e não obstar a ação de fiscalização pela **PETROBRAS** quanto ao cumprimento das obrigações previstas nos itens 2.1.3 e 2.1.4, podendo ser-lhe exigida a comprovação de que ela, sua subcontratada ou cessionária emitiram a Comunicação de Acidente do Trabalho – CAT, nas condições e nos prazos legais.

2.1.6 – Apresentar, antes da emissão do Relatório de Medição (RM) referente à última medição, os comprovantes de pagamento das verbas rescisórias dos empregados dispensados e uma declaração formal da continuidade dos contratos de trabalhos remanescentes.

2.2 – Quanto à execução dos serviços e responsabilidade técnica:

2.2.1 – Executar os serviços ora contratados, de acordo com o Anexo nº 1 deste Contrato, nos prazos e condições aqui estabelecidos.

2.2.2 – Facilitar a ação da Fiscalização, prevista na CLÁUSULA NONA – FISCALIZAÇÃO, fornecendo informações ou provendo acesso à documentação e aos serviços em execução e atendendo prontamente às observações e exigências por ela apresentadas.

2.2.3 – Refazer ou reparar, às suas expensas e nos prazos estipulados pela Fiscalização, todo e qualquer serviço realizado em desconformidade com o objeto contratual, mesmo aquele já registrado em Relatório de Medição.

2.2.4 – Manter representante específico e devidamente credenciado para responder pela direção dos serviços perante a **PETROBRAS**.

2.2.4.1 – O representante credenciado como profissional técnico responsável deverá ser aquele indicado para fins de comprovação da capacidade técnico-profissional, ficando sua substituição sujeita, formalmente, à aprovação da **PETROBRAS**.



CONTRATO N. 1250.0079750.12.2

2.2.5 – Garantir os serviços realizados pelo período mínimo estabelecido na legislação brasileira, independentemente do término do Contrato, salvo se prazo maior tiver sido exigido no edital da Licitação e/ou apresentado pela **CONTRATADA** na Licitação.

2.2.5.1 – Sendo necessário refazer o serviço, a **CONTRATADA** fica obrigada a realizá-lo nas condições **CONTRATADAS**, correndo por sua conta as respectivas despesas. Deixando a **CONTRATADA** de refazê-lo, a **PETROBRAS** poderá contratar terceiro para executar o serviço, reconhecendo a **CONTRATADA** sua responsabilidade pelo ressarcimento à **PETROBRAS** do valor pago ao terceiro contratado, não se aplicando, para fins deste item, o disposto na CLÁUSULA DÉCIMA-SÉTIMA – RESPONSABILIDADE DAS PARTES.

2.2.6 – Cumprir os preceitos legais e as decisões das autoridades constituídas, sendo a única responsável por sua inobservância.

2.2.7 – Manter, no local da prestação do serviço, uma via do Relatório de Ocorrências (RO), em formulário próprio, com registros das ordens de serviço, anotações de irregularidades e de todas as ocorrências relativas à execução deste Contrato, no modelo e periodicidade definidos pela Fiscalização. O RO será emitido em duas vias, sendo a primeira para uso da **PETROBRAS** e a segunda para uso da **CONTRATADA**, devendo ambas ser assinadas pelo representante da **CONTRATADA** e pela Fiscalização da **PETROBRAS**.

2.2.8 – Responder por qualquer dano ou prejuízo causado à **PETROBRAS** ou a terceiros, em decorrência da execução dos serviços previstos neste instrumento contratual, observado o disposto na CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – RESPONSABILIDADES DAS PARTES.

2.2.9 – Obter as licenças, autorizações, certidões e/ou outros instrumentos previstos na legislação, de sua responsabilidade, necessários à execução dos serviços.

2.2.10 – Preservar e manter a **PETROBRAS** a salvo de quaisquer reivindicações, demandas, queixas e representações de qualquer natureza, decorrentes de ação ou omissão sua ou de suas subcontratadas.

2.3 – Quanto ao pessoal:

2.3.1 – Responder pela supervisão, direção técnica e administrativa e mão-de-obra, necessárias à execução dos serviços contratados, como única e exclusiva responsável.

2.3.1.1 – Utilizar-se, exclusivamente, de seus empregados, para a realização dos serviços contratados.



CONTRATO N. 1250.0079750.12.2

2.3.2 – Abster-se de utilizar, em todas as atividades relacionadas com a execução deste instrumento, mão-de-obra infantil, nos termos do inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição da República, nem utilizar mão de obra em condição análoga à de escravo, bem como, fazer constar cláusula específica nesse sentido nos contratos firmados com os fornecedores de seus insumos e/ou prestadores de serviços, sob pena de multa ou rescisão deste Contrato, sem prejuízo da adoção de outras medidas cabíveis.

2.3.2.1 – A **CONTRATADA** se obriga, sempre que solicitado pela **PETROBRAS**, a emitir declaração, por escrito, de que cumpriu ou vem cumprindo a exigência contida no item 2.3.2.

2.3.3 – Apresentar à Fiscalização relação nominal de todos os empregados que executarão os serviços, bem como comunicar, por escrito, qualquer alteração ocorrida nessa relação.

2.3.4 – Obrigar ao uso, pelos seus empregados de crachá de identificação, fornecido pela **PETROBRAS**, que será devolvido ao término do Contrato ou quando o empregado for desligado da prestação dos serviços.

2.3.5 – Providenciar, sem ônus para a **PETROBRAS**, o afastamento imediato de qualquer empregado seu, cuja conduta, no local da prestação dos serviços, seja, a critério da **PETROBRAS**, incompatível com o ambiente de trabalho.

2.3.6 – A **CONTRATADA** deverá apresentar, sempre que solicitada, a documentação comprobatória do adimplemento de suas obrigações trabalhistas, contribuições previdenciárias e depósitos do FGTS, relativos a seus empregados.

2.3.7 – Fornecer, sob pena de ser retido o Relatório de Medição – RM:

2.3.7.1 – Comprovante de Recolhimento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e informações referentes à Previdência Social específico dos empregados que executam os serviços deste Contrato, completo e quitado, nos termos da legislação vigente. Adicionalmente, fornecer semestralmente, certidões negativas ou equivalentes, referentes ao FGTS e contribuições previdenciárias.

2.3.7.2 – Comprovante de pagamento da Previdência Social com o valor indicado no relatório da GFIP.

2.3.7.3 - Encerrado o contrato, para a assinatura do Termo de Recebimento Definitivo (TRD), a **CONTRATADA** deverá apresentar, em até 60 (sessenta) dias os documentos mencionados nos itens 2.3.7.1 e 2.3.7.2 referentes ao último mês de medição, sob pena de aplicação das sanções administrativas cabíveis.



CONTRATO N. 1250.0079750.12.2

2.3.8 – Assumir todas e quaisquer obrigações trabalhistas, previdenciárias, tributárias e fundiárias, oriundas da execução do objeto contratual, arcando com todos os custos e despesas relativos aos processos administrativos, judiciais e arbitrais, em qualquer instância ou tribunal, que venham a ser ajuizadas em face da **PETROBRAS**, assumindo, em juízo ou fora dele, toda a responsabilidade relacionada a estas obrigações, resguardando os interesses da **PETROBRAS**, prestando, inclusive, as garantias necessárias a sua desoneração.

2.3.8.1 – O disposto no item 2.3.8 não exige a **CONTRATADA** de restituir à **PETROBRAS** o valor que lhe for imputado em condenação, proferida pelo Poder Judiciário, por Juízo Arbitral ou outras instâncias competentes, a título de obrigações trabalhistas, previdenciárias, tributárias e dos depósitos de FGTS referentes aos empregados da **CONTRATADA**. O referido valor será acrescido de todos os acessórios, tais como despesas processuais, honorários advocatícios, despesas extrajudiciais, correção monetária e juros.

2.4 – Quanto a materiais, equipamentos, máquinas, veículos, ferramentas e instalações:

2.4.1 – Disponibilizar os materiais, equipamentos, máquinas, veículos e ferramentas, necessários à execução de todos os serviços, conforme definido no Anexo nº 1 deste Contrato.

2.4.2 – Responsabilizar-se pela correta utilização, guarda e conservação dos materiais, equipamentos, máquinas, veículos, ferramentas e instalações disponibilizados pela **PETROBRAS** bem como ressarcir extravios, danos ou depreciações não relacionadas com a execução do presente Contrato.

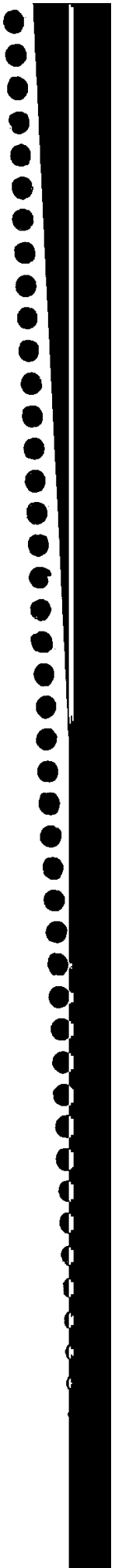
2.4.3 – Retirar seus materiais, equipamentos, máquinas, veículos e ferramentas, às suas expensas, após o término dos serviços ou rescisão deste Contrato, ou ainda aqueles que tenham sido recusados, no prazo fixado pela Fiscalização, findo o qual a **PETROBRAS** fica com o direito de promover sua retirada, como lhe convier, depositando-os em mãos de terceiros e debitando as respectivas despesas à **CONTRATADA**.

2.4.4 – Carregar, transportar e descarregar os materiais, equipamentos, máquinas, veículos e ferramentas necessários à execução do presente Contrato, conforme definido no Anexo nº 1 deste Contrato.

2.4.5 – Instalar canteiro de obras ou fazer as adaptações necessárias no local fornecido pela **PETROBRAS**, conforme definido no Anexo nº 1 deste contrato.

2.5 – Quanto à segurança industrial, higiene e medicina do trabalho:

2.5.1 – Cumprir e fazer com que o seu pessoal cumpra os procedimentos contidos nas "INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA INDUSTRIAL PARA **CONTRATADAS**".





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



CADASTRO TÉCNICO FEDERAL
CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR

Registro n.º	Data da Consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
13999	15/04/2014	15/04/2014	15/07/2014

Dados Básicos:

CNPJ: 33.000.167/0093-20
Razão Social: PETROLEO BRASILEIRO S/A PETROBRAS
Nome Fantasia: PETROBRAS/REGAP
Data de Abertura: 06/04/1968

Endereço:

Logradouro: AVENIDA REFINÁRIA GABRIEL PASSOS
N.º: 690 Complemento:
Bairro: DISTRITO INDUSTRIAL PAULO CAMILO Município: BETIM
CEP: 32669-205 UF: MG

Atividades desenvolvidas:

Categoria	Atividade
15 - Indústria Química	2 - fabricação de produtos derivados do processamento de petróleo, de rochas betuminosas e da madeira
22 - Obras civis	2 - construção de barragens e diques
22 - Obras civis	9 - sondagem e perfuração de poços tubulares (artesianos)
21 - Outros serviços	4 - Análises laboratoriais
21 - Outros serviços	27 - uso próprio de motosserra ou para empréstimo a terceiros
21 - Outros serviços	3 - utilização de substâncias controladas pelo Protocolo de Montreal
17 - Serviços de Utilidade	8 - estações de tratamento de água
17 - Serviços de Utilidade	1 - produção de energia termoelétrica;
17 - Serviços de Utilidade	6 - recuperação de áreas contaminadas ou degradadas
17 - Serviços de Utilidade	2 - tratamento e destinação de resíduos industriais líquidos e sólidos
18 - Transporte, Terminais, Depósitos e Comércio	6 - comércio de combustíveis e derivados de petróleo
18 - Transporte, Terminais, Depósitos e Comércio	5 - depósitos de produtos químicos e produtos perigosos
18 - Transporte, Terminais, Depósitos e Comércio	4 - terminais de minério, petróleo e derivados e produtos químicos
18 - Transporte, Terminais, Depósitos e Comércio	2 - transporte por dutos

Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa jurídica está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do Ibama.

O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarar e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou



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



**CADASTRO TÉCNICO FEDERAL
CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR**

municipais para o exercício de suas atividades.

O Certificado de Regularidade não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e faunísticos.

O Certificado de Regularidade tem validade de três meses, a contar da data de sua emissão.

Chave de autenticação

56h9.68l4.psqu.hu1p