



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba

PARECER ÚNICO

PROTOCOLO Nº 766593/2011

Indexado ao(s) Processo(s)

Licenciamento Ambiental Nº 14619/2011/001/2011	LP + LI Concomitante	Deferimento
Autorização para Exploração Florestal Nº 04643/2011		Concedida
Cadastro de Uso Insignificante Nº 10296/2011 – Capt ação direta		Efetivado

Empreendimento: **Petra Energia S.A.**

CNPJ: 07.243.291/0001-98

Município: Presidente Olegário

Bacia Hidrográfica: Rio São Francisco

Sub Bacia: Ribeirão do Peixe

UPGRH: SF7

Atividades objeto do licenciamento:

Código DN 74/04	Descrição	Classe
A – 06 – 05 – 1	Locação e perfuração de poços exploratórios de gás natural ou de petróleo inclusive em área cárstica.	3

Medidas mitigadoras: (x) SIM () NÃO

Medidas compensatórias: (x) SIM () NÃO

Condicionantes: (x) SIM () NÃO

Automonitoramento: (x) SIM () NÃO

Responsável Técnico pelo empreendimento:

Fabício Teixeira de Melo

Registro de classe

CREA MG 89016/D

Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados

Fabício Teixeira de Melo

Registro de classe

CREA MG 89016/D

Relatório de vistoria: 109/2011

DATA: 25/08/2011

Data: 10/10/2011

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Franklin de Almeida Costa	MASP 1.197.575-2	
Anderson Mendonça Sena	MASP 1.225.711-9	
Evandro de Abreu Fernandes Júnior	MASP 1.155.586-9	
Kamila Borges Alves	MASP 1.151.726-5	
José Roberto Venturi (ciente)	MASP 1.198.078-6	

SUPRAM TM AP

Av. Nicomedes Alves dos Santos, 136– Uberlândia – MG
CEP 38400-170 – Tel: (34) 3237-3765 / 2983

DATA: 10/10/2011
Página: 1 □ / 19 □



1. INTRODUÇÃO

A Petra Energia S.A. vem por meio deste processo requerer Licença Prévia e de Instalação concomitante para o desenvolvimento da atividade descrita na Deliberação Normativa 74/2004 como *"Locação e perfuração de poços exploratórios de gás natural ou de petróleo inclusive em área carstica"*. Especificamente, trata-se da perfuração de um poço de pesquisa para subsidiar a exploração futura de gás natural, ou seja, confirmar a estrutura geológica e a identificação de gás nesta estrutura.

Pretendendo perfurar apenas um poço, o empreendimento possuirá porte pequeno e potencial poluidor / degradador grande, enquadrando em classe 3.

O presente processo foi formalizado no dia 22 de julho de 2011, e dentre a documentação apresentada destaca-se a presença de Relatório de Controle Ambiental (RCA) e Plano de Controle Ambiental (PCA).

A exploração de gás natural é regulamentada pela Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), que delimitou 31 blocos no estado de Minas Gerais para a realização de trabalhos de prospecção. A Petra Energia S.A. obteve junto a ANP a concessão de 24 blocos localizados na região denominada de Bacia Sedimentar do São Francisco.

O poço objeto deste processo de licenciamento está inserido no bloco intitulado de "SF-T-125" que possui uma área aproximada de 2.926 km². Esta área abrange os municípios de Presidente Olegário, São Gonçalo do Abaeté, Varjão de Minas, Patos de Minas e João Pinheiro. O local pretendido para a locação do presente poço é na zona rural de Presidente Olegário.

Para a implantação da atividade, a empresa prevê a mobilização de 100 funcionários.

Em 07 de outubro de 2011 o empreendedor solicitou nos termos do art. 8º, inciso V do Decreto Estadual nº 44.667/2007, a concessão de Licença Prévia e de Instalação Concomitante "Ad Referendum" da URC do COPAM TMAP para o empreendimento em questão. Em justificativa a solicitação o empreendedor alegou que detém concessão para exploração de petróleo e gás natural em 53 blocos no Brasil, sendo que nos blocos localizados no Estado de Minas Gerais, a empresa "possui uma série de obrigações junto à ANP – Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis, especificadas no Contrato Público de Concessão n. 48610.009213/2005-68B. Dentre elas, destaca-se o compromisso de perfurar, entre os 24 blocos um número mínimo de 07 poços até março de 2012, sob pena de possível devolução dos blocos àquela agência. (...) Caso esses prazos não sejam cumpridos, e a Petra não consiga realizar o número mínimo de poços contratados, diversos blocos que estão atualmente sob a concessão da Petra terão que ser devolvidos À ANP, o que acarretaria enorme prejuízo a essa Companhia, mas também um grande prejuízo ao Estado de Minas Gerias que, por sua vez, teria de esperar até a realização de novo leilão para esses blocos." A empresa citou ainda, que contratou o serviço de sonda de perfuração, conforme contrato anexo aos autos, cujo teste de aceitação será para o próximo dia 15 de outubro do corrente ano.



2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

2.1. Localização e Acesso

O local pretendido para a perfuração do poço é na Fazenda Prata dos Netos zona rural do município de Presidente Olegário/MG, tendo como ponto central as coordenadas geográficas 18° 13' 28.9" de latitude sul e 46° 19 ' 35.2" de longitude oeste.

O acesso é feito partindo da cidade de Presidente Olegário pela estrada sentido Galena seguindo por 13,5 km, entrando à esquerda sentido o Distrito de Cruzeiro da Prata percorrendo 16,2 km, e entrando à esquerda irá seguir mais 1.5 km até o local pretendido para a locação do poço.

2.2. Alternativa Técnica e Locacional

Para a locação do poço, realizaram-se estudos geológicos para a caracterização do potencial de existência de acumulações de hidrocarbonetos e presença dos principais elementos geológicos, tais como: rocha geradora, migração, rocha reservatório, rocha selo e trapa.

Depois de realizados as avaliações geológicas o próximo passo é a perfuração do poço exploratório. Segundo informações constantes no RCA apresentado nos autos do processo, a atividade de localização e perfuração do poço exploratório de gás natural tem baixa flexibilidade de locação, podendo deslocar-se apenas um raio de aproximadamente 300 metros do local indicado pelos estudos.

Assim, a empresa conduziu a localização do poço de forma a descartar a possibilidade de realizar a perfuração em local próximo à área de preservação permanente e/ou com presença de fragmento de vegetação significativo.

Para acomodar as instalações do presente empreendimento será necessária a supressão de algumas árvores isoladas. Por este motivo foi formalizado junto ao presente processo de licenciamento ambiental, processo de Autorização para Intervenção Ambiental que está sendo avaliado no presente Parecer Único.

Há na propriedade um curso d'água, afluente do ribeirão do Peixe, e se encontra distante 200 metros do local pretendido para a perfuração do poço.

A área útil para a implantação do poço e demais estruturas de apoio será de 0,68 hectare, e o local selecionado trata-se de uma área em que foi utilizada como pastagem, atualmente não é desenvolvida nenhuma atividade, e está situada às margens da estrada de acesso à propriedade.

2.2. Desenvolvimento das Atividades

Constituem de um conjunto de operações coordenadas, visando perfurar um poço tubular que possibilite a confirmação da existência ou não de hidrocarbonetos, e caso a pesquisa seja positiva, proporcionar a coleta de dados importantes para a definição dos trabalhos seguintes.



A previsão de profundidade do poço é de 4.000 metros, e as atividades iniciarão com a preparação da área para a implantação das estruturas necessárias ao apoio das atividades de perfuração.

No processo de perfuração que será utilizado (perfuração rotativa), as rochas são perfuradas pela ação da rotação e peso aplicados a uma broca posicionada na extremidade da coluna de perfuração. Os fragmentos da rocha são removidos continuamente através do fluido de perfuração que é injetado no poço, e retorna à superfície através do espaço entre as paredes do poço e a coluna.

Ao se atingir certa profundidade, segundo o projeto executivo, remove-se a coluna de perfuração e o poço é revestido com uma coluna de aço, com diâmetro inferior ao da broca. Em sequência, o espaço entre o tubo de revestimento e as paredes do poço é cimentado, isolando as rochas atravessadas e permitindo o avançar com a perfuração.

Após a cimentação, novamente a coluna de perfuração é inserida no poço, tendo a nova broca diâmetro inferior ao do revestimento para que ocorra a sequência da perfuração.

Todo o equipamento de perfuração é movido à energia elétrica, e toda energia elétrica consumida no empreendimento será produzida através de geradores movidos a óleo diesel.

Ao final das etapas de perfuração realizar-se-ão os testes a fim de identificar e determinar os produtos encontrados. Dependendo do que for encontrado no poço, ele será tamponado permanentemente ou temporariamente, em concordância com a instrução da ANP para tamponamento e abandono.

O tamponamento permanente significa que não há mais interesse de retomar os trabalhos junto ao poço perfurado. Para esta prática realiza-se uma série de procedimentos, visando garantir a segurança em relação a pressões das formações e das pessoas que terão contato direto com a área. Ao final do tamponamento a área será restaurada, e terá as mesmas condições e características anteriores.

O tamponamento temporário é aquele que permite posterior retorno para continuidade das operações futuras, ou seja, realizam-se procedimentos que permitem o uso futuro, podendo o poço ser utilizado para a produção. Ocorrendo este tipo de tamponamento a área é mantida isolada.

O cronograma de atividade prevê 120 dias para a realização de todos os procedimentos, ou seja, mobilização – atividade – desmobilização. Passado este período e confirmado a existência de gás natural, a continuidade dos procedimentos de pesquisa e aproveitamento do mesmo, se dará por meio de novo processo de licenciamento, pois, demandará a perfuração de novos poços.

2.3. Insumos Utilizados

- **Fluído de perfuração:** o fluido de perfuração é elemento primordial na perfuração, pois, tem as finalidades de remover os cascalhos gerados pela broca e transportá-los à superfície, manter os cascalhos em suspensão sempre que houver parada na circulação da lama, estabilizar a parede do poço, controlar as pressões das



formações, resfriar e lubrificar as brocas de perfuração, lubrificar a coluna de perfuração para reduzir o seu atrito como o poço, proporcionar a formação de reboco fino e impermeável para proteger as formações produtoras, permitir a coleta de informações sobre as formações através dos cascalhos, traços de óleo e gás que são detectados na superfície, facilitar a realização de testes de formação, perfilagens, etc.

O componente básico do fluido é a argila denominada comercialmente como betonita. Na composição do fluido de perfuração diversos produtos químicos são utilizados em quantidades variadas, de acordo com as características e o tipo de formação a ser perfurada.

Todo o fluido de perfuração utilizado no empreendimento será à base de água, e não está previsto a utilização de fluido à base de óleo.

Inicialmente o fluido será composto por Betonita, Hidróxido de Sódio e Água.

Depois de passada uma determinada profundidade de projeto, e de acordo com a formação geológica encontrada, o fluido será composto por Betonita, Água, Óxido de Magnésio, Goma Xantana, Amido Pré-Gel, Inibidor de Argila, Carboximetilcelulose, Carbonato de Cálcio, Triazina, Sulfato de Potássio, Mistura de ésteres graxos de polietilenoglicóis.

- **Água:** Será utilizada na composição do fluido de perfuração, higienização das instalações e umidificação das vias de acesso.

- **Energia elétrica:** utilizada para a iluminação, equipamentos de perfuração e demais utilitários. Vale ressaltar que a energia será gerada por conjunto de geradores movidos a óleo diesel que serão instalados na área.

- **Óleo diesel:** utilizado somente no conjunto gerador de energia elétrica.

2.4. Instalações de Apoio e Equipamentos

- **Antepoço:** trata-se de uma caixa de concreto estanque encravada no terreno, com sua borda superior na altura da superfície do solo. Tem como função viabilizar a instalação da cabeça do poço e reter possíveis vazamentos de fluidos de perfuração.

- **Plataforma de perfuração:** localizada acima do antepoço, esta estrutura será assentada sobre uma sapata feita em chapa de aço, que suportará e distribuirá o peso sobre o solo, mantendo a torre estável durante as operações. Comporá a plataforma o sistema de elevação, rotação e manuseio da coluna, cabine do sondador, torre e subestrutura, mesa do torrista e demais equipamentos necessários à operação.

- **Sistema de circulação e processamento de fluido de perfuração:** esse sistema é formado por uma série de equipamentos que permitem a circulação (injeção e recuperação) e o tratamento do fluido de perfuração. Durante a perfuração o poço é constantemente preenchido com o fluido de perfuração, e este sistema permite com que a manipulação do mesmo ocorra em circuito fechado por um longo período, sendo o fluido reutilizado.

- **Sistema aéreo de abastecimento de óleo diesel:** com capacidade para armazenar 30 m³, este sistema será construído sob base impermeabilizada, deverá ter



bacia de contenção adequada às normas, piso impermeabilizado com canaletas e caixa separadora de água e óleo para estacionamento do caminhão tanque que irá abastecê-lo;

- **Local para armazenagem de equipamentos:** este espaço sem impermeabilização será utilizado para a armazenagem temporária de equipamentos que não causam contaminação do solo, tais como, estaleiros, tubos, estruturas metálicas, entre outros.

- **Acomodações de trabalhadores:** na locação serão colocados containers com dormitórios, escritório, refeitório, cozinha, almoxarifado e sanitários.

- **Reservatório de água:** com capacidade para armazenar 40m³ armazenará a água captada para posterior utilização.

- **Local para armazenagem do fluido, bombas e produtos utilizados em sua formulação e lavagem de peças equipamentos:** estes ambientes serão edificados sobre base impermeabilizada e deverão ter sistemas de contenção de possíveis vazamentos.

- **Guarita:** Toda a área destinada ao empreendimento, ou seja, 1 (um) hectare, será isolada havendo este local para o controle do trânsito de pessoas e veículos.

3. UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

O empreendimento fará utilização de água para o consumo humano e nas operações de perfuração do poço.

Para suprir esta demanda hídrica a empresa pretende realizar uma captação direta no corpo d'água existente na propriedade. Para esta prática foi obtido cadastro de uso insignificante, conforme processo 10296/2011, para captar vazão 0.5 litros/segundo durante 9 horas/dia.

A água será bombeada para um reservatório e deste é direcionada para as suas finalidades.

4. INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

Para realizar a captação direta em curso d'água, conforme mencionado o item anterior, a empresa fará uma intervenção em área de preservação permanente ocupando uma área de 0,0003 hectares, para passagem de tubulação e instalação de equipamento de bombeamento.

A intervenção é caracterizada como eventual e de baixo impacto, conforme disposto na DN COPAM nº 76 de 25 de outubro de 2004, em seu artigo 1º e incisos I e II e Resolução CONAMA nº 369 de 28 de março de 2006, em seus artigos 10 e 11.

Considerando a intervenção como de baixo impacto, e a inexistência de melhor alternativa técnica locacional, a equipe SUPRAM sugere a autorização da presente intervenção em área de preservação permanente, ocupando uma área de 0,0003 hectares, sendo expressamente vedada sua expansão em área de preservação



permanente, e ficando o empreendedor obrigado a cumprir as medidas compensatórias listadas neste Parecer Único.

5. MEDIDAS COMPENSATÓRIAS

Pela intervenção em área de preservação permanente em 0,0003 hectares, conforme mencionado no item anterior, os responsáveis pelo empreendimento deverão realizar o plantio de 30 (trinta) mudas de espécies nativas da região, espaçamento de 3x3, perfazendo uma área de recomposição de 0,027 hectares. Cabe mencionar que o plantio deverá ser realizado em local contíguo à área de preservação permanente do curso d'água em que ocorrerá a intervenção.

6. AUTORIZAÇÃO PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL

Na área proposta para a instalação do empreendimento existem 13 árvores nativas isoladas de espécies não protegidas (9 são Pau Terra – *Qualea sp*; 3 são Lixa – *Aloysia virgata* e uma árvore morta cuja espécie não foi determinada) e que resultarão em aproximadamente 0,1613 m³ de lenha.

A equipe SUPRAM é favorável a supressão das mesmas, e por se tratar de árvores não imunes de corte, não há medida compensatória pelo presente desmate.

7. RESERVA LEGAL

De acordo com o Registro Geral do imóvel, matrícula nº. 14.714, a propriedade denominada de Fazenda Prata dos Netos, possui área total de 90,10,40 hectares. A Reserva Legal se encontra averbada no referido Registro de Imóvel e possui área total de 18,02,08 hectares, não inferior aos 20% do total da propriedade exigidos por lei. A área correspondente à Reserva Legal está localizada dentro da propriedade, compreende uma única gleba, está contígua à área de preservação permanente pertencente à fazenda.

8. PROGRAMAS, AÇÕES E PLANOS PROPOSTOS NO PCA

Com vistas a adotar medidas preventivas, corretivas, de controle e de monitoramento, as quais deverão ser executadas nos 120 dias de desenvolvimento das atividades, a empresa se propõe a realizar os seguintes programas:

- **Programa de proteção dos recursos hídricos:** tem como objetivo garantir que não haja alteração da qualidade da água subterrânea, ocasionada pela geração de efluentes líquidos.

- **Programa de controle da qualidade do ar:** tem como objetivo minimizar os impactos gerados pelas emissões das emissões atmosféricas geradas pela empresas, garantindo a saúde do trabalhador e minimizando os impactos sobre o meio ambiente.

- **Programa de gerenciamento dos resíduos sólidos:** tem como objetivo controlar os riscos para o homem, facilitar o manuseio, o armazenamento e as ações de gerenciamento dos resíduos dentro e fora do empreendimento; possibilitar a coleta



diferenciada por tipo de resíduo para atender ao processo de tratamento ou disposição final exigida; e, garantir a movimentação segura do resíduo para armazenamento intermediário e até o tratamento ou disposição final.

- **Programa de educação ambiental:** tem como objetivo divulgar as políticas e diretrizes de proteção ambiental da empresa; esclarecer aos envolvidos com o projeto quais os impactos gerados e as medidas mitigadoras; e, capacitar os envolvidos diretamente com o projeto para promover a correta conduta.

- **Ações de comunicação social:** tem como objetivo fornecer e coletar informações junto à população, sobre a empresa e o projeto de exploração de gás; minimizar o surgimento de expectativas, inseguranças e dúvidas; promover o entendimento, a sensibilização e a participação das comunidades e agentes sociais; divulgar os processos de funcionamento e disposição dos materiais utilizados no empreendimento, assim como os efluentes gerados; e, fornecer aos gestores do empreendimento as informações sobre a percepção da sociedade em relação à empresa.

- **Programa de controle e apoio ao tráfego de veículos:** tem como objetivo garantir condições seguras de trafegabilidade aos veículos relacionados com o empreendimento e aos demais usuários das mesmas vias; estabelecer procedimentos de controle de veículos; estimular a direção defensiva e a conduta responsável dos motoristas; divulgar medidas de segurança destinadas a evitar a ocorrência de acidentes durante a implantação do poço; e, promover a sinalização do entorno.

- **Plano de ação emergencial:** tem como objetivo definir os procedimentos a serem seguidos em caso de uma emergência; designar a equipe que administrará a emergência; definir relação e responsabilidades da equipe de atendimento a emergências; documentar todos os recursos utilizados nas ações de controle e extinção da emergência; e, estabelecer relacionamento com órgãos específicos para o auxílio mútuo no atendimento de uma emergência.

- **Programa de gestão ambiental:** tem como objetivo realizar a verificação da eficiência dos dispositivos previstos como soluções propostas no projeto; verificação da conformidade ambiental, no que diz respeito ao atendimento da legislação ambiental vigente; e, atendimento das condicionantes.

- **Programa de encerramento das atividades:** tem o objetivo de promover a adequação da área afetada pelo empreendimento após a perfuração.

9. IMPACTOS IDENTIFICADOS E MEDIDAS MITIGADORAS

Alteração do uso e ocupação do solo – Com a implantação do empreendimento em uma área de 0,68 hectare, que atualmente é ocupada por gramíneas e vegetação nativa, haverá total mudança do uso e ocupação neste espaço, sendo parte compactada e parte impermeabilizada. Estas características diminuirão a infiltração e aumentarão a velocidade do escoamento das águas pluviais.

- Para mitigar este impacto a empresa implantará um sistema de drenagem, composto por canaletas de concreto, caixas dissipadoras, e bacias de infiltração. Assim, as águas pluviais que incidirem sobre a área, serão direcionadas adequadamente de forma a infiltrar no solo.



Emissões atmosféricas – proveniente dos motores geradores de energia elétrica, tráfego e motores dos veículos utilizados.

- Para mitigar estes impactos serão realizadas umidificação das vias de acesso, e o automonitoramento dos veículos movidos a óleo diesel, conforme estabelecido na Portaria IBAMA n. 85/96. Os motores geradores movidos a óleo diesel passarão por inspeções periódicas, sendo efetuadas a devidas manutenções sempre que necessárias.

Emissão de ruídos – Proveniente dos motores geradores de energia elétrica, tráfego de veículos de grande porte e equipamento de perfuração.

- Para minimizar este impacto a empresa deverá realizar as devidas manutenções dos equipamentos, de forma a manter os níveis de ruídos dentro dos padrões de emissão.

Geração de resíduos sólidos – Provenientes do escritório, refeitório, cozinha, alojamento, almoxarifado, plataforma de perfuração e sonda, unidade de fluídos e tancagem de combustível.

- Os resíduos perigosos serão acondicionados de forma segregada em caixas seladas e tambores, e colocados em ambiente temporário para posterior remoção e direcionamento adequado. A segregação será feita em função da destinação final de cada resíduo, ou seja, incineração, co-processamento, aterro industrial, etc.

- Os resíduos recicláveis serão segregados e acondicionados em coletores, e direcionados para o município.

- Os resíduos orgânicos serão acondicionados em recipientes específicos para posterior direcionamento para a coleta do município.

- Os sólidos provenientes do fluído de perfuração, ou seja, cascalhos gerado pela desagregação da rocha nas etapas de perfuração, passarão por análise para confirmar sua classificação e posterior destinação adequada (aterro industrial).

Geração de efluentes líquidos – proveniente do sistema de abastecimento e óleo diesel e demais lubrificantes, sanitários, produtos líquidos utilizados na elaboração do fluído de perfuração.

- Para a armazenagem de óleo diesel e lubrificantes, serão construídos locais adequados, como piso impermeabilizado, bacia de contenção, caixa para a coleta de possíveis vazamentos.

- Quanto aos efluentes provenientes dos sanitários e refeitório, serão direcionados para uma fossa séptica móvel pré-fabricada em aço. Este sistema será esvaziado sempre que necessário por empresa especializada. No final das atividades este sistema de coleta e tratamento dos efluentes sanitários, será desativado, ou seja, retirado do local.

- Os produtos líquidos utilizados na elaboração do fluído de perfuração serão acondicionados em local adequado com pisos impermeabilizados e sistema de contenção.



- Os fluídos de perfuração que já foram utilizados e não tiver mais possibilidade de recuperação, serão acondicionados em local adequado para posterior análise quanto a sua toxicidade, e assim direcionamento para uma disposição e/ou tratamento correto.

Possibilidade de contaminação do aquífero – ao proceder com a atividade, a perfuração atravessará o aquífero profundo (fissurado e/ou confinado), criando um cone de rebaixamento que poderá ocasionar a contaminação da água subterrânea tendo o poço como via de acesso facilitadora da água que percola pelo aquífero livre, local em que a água se encontra em meio granular raso que recebe inicialmente os contaminantes provenientes da superfície.

- Como medida para mitigar este possível impacto, realizar-se-á a impermeabilização com tubulação de aço que posteriormente será cimentada, conforme vai atingindo determinadas profundidades de projeto. Com esta ação, não haverá fluxo hídrico subterrâneo no interior do poço.

Observação: Vale ressaltar, que as medidas mitigadoras dos impactos identificados serão comprovadas mediante a execução dos programas propostos no PCA, conforme condicionantes do Anexo I deste Parecer Único.

10. CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se formalizado e instruído corretamente no tocante à legalidade processual, haja vista a apresentação dos documentos necessários e exigidos pela legislação ambiental em vigor, conforme enquadramento no disposto da Deliberação Normativa nº 74/2004.

O local de instalação do empreendimento e o tipo de atividade desenvolvida estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos municipais, de acordo com declaração emitida pela Prefeitura Municipal de Presidente Olegário/MG.

11. CONCLUSÃO

A equipe interdisciplinar de análise deste processo, do ponto de vista técnico e jurídico, opina pelo deferimento da concessão da Licença Prévia e de Instalação concomitante, com prazo de validade de 2 (dois) anos para o empreendimento **Petra Energia S.A.**, aliadas às condicionantes listadas no Anexo I, ouvida a Unidade Regional Colegiada do Conselho Estadual de Política Ambiental do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba.

Cabe esclarecer que a SUPRAM TMAP não possui responsabilidade técnica sobre os projetos dos sistemas de controle ambiental e programas de treinamento aprovados para implantação, sendo a execução, operação, comprovação de eficiência e/ou gerenciamento dos mesmos, de inteira responsabilidade da empresa, seu projetista e/ou prepostos.



Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção pelo requerente de outras licenças legalmente exigíveis.

Ressalta-se ainda que as revalidações das licenças ambientais tais como as de outorga, deverão ser efetuadas 90 (noventa) dias antes de seu vencimento.

Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos Anexos deste parecer único poderão ser resolvidos junto à própria SUPRAM, mediante análise técnica e jurídica, desde que não alterem o mérito/conteúdo das condicionantes.

Opina-se, ainda, que a observação acima conste do Certificado de Licenciamento Ambiental.

Data: 10/10/2011

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Franklin de Almeida Costa	MASP 1.197.575-2	
Anderson Mendonça Sena	MASP 1.225.711-9	
Evandro de Abreu Fernandes Júnior	MASP 1.155.586-9	
Kamila Borges Alves	MASP 1.151.726-5	
José Roberto Venturi (ciente)	MASP 1.198.078-6	



ANEXO I

Processo COPAM Nº: 14619/2011/001/2011		Classe/Porte: 3/P
Empreendimento: Petra Energia S.A.		
CNPJ: 07.243.291/0001-98		
Atividade: Locação e perfuração de poços exploratórios de gás natura ou de petróleo inclusive em área cárstica		
Endereço: fazenda Prata dos Netos		
Localização: Zona Rural		
Município: Presidente Olegário		
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA		VALIDADE: 2 anos
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO*
1	Apresentar laudo técnico detalhado do tamponamento do poço, conforme proposto no RCA.	60 dias após o encerramento das atividades
2	Comprovar a realização dos programas, ações e planos propostos no PCA, conforme exposto no item 8. deste Parecer Único. <i>- Deverão ser elaborados relatórios mensais das ações a serem executadas, cuja apresentação se dará depois de encerradas as atividades em relatório único.</i>	90 dias após o encerramento das atividades
3	A empresa deverá comprovar a implantação adequada, conforme proposto nos autos do processo, das seguintes instalações: <i>- Sistema de armazenagem de óleo diesel para abastecimento dos geradores de energia elétrica.</i> <i>- Banheiros químicos.</i> <i>- Sistema de direcionamento e infiltração das águas pluviais.</i> <i>- Local para armazenagem dos produtos utilizados na formulação do fluido de perfuração.</i> <i>- Local para formulação e armazenagem do fluido.</i> <i>- Local impermeabilizado para acondicionar temporariamente os resíduos sólidos e efluentes líquidos contaminados para posterior direcionamento adequado.</i>	A empresa deverá elaborar relatórios técnicos e fotográficos, conforme as instalações vão sendo construídas. Os relatórios deverão ser apresentados em 60 dias após o início das instalações e em 120 dias ao final das instalações.
4	Comprovar a execução da medida compensatória, conforme exposto no item 5. deste Parecer Único. <i>- Deverá ser apresentado relatório técnico e fotográfico das ações executadas no cumprimento desta condicionante.</i>	9 meses
5	Comprovar a destinação sócioeconômica do material lenhoso, nos termos do art. 43 da Lei Estadual 14.309/2002.	Na Formalização da LO
6	Executar o Programa de Automonitoramento conforme definido pela SUPRAM-TM/AP no Anexo II.	Durante a vigência da LO

* Contados a partir da concessão da Licença.



ANEXO II

Processo COPAM Nº: 14619/2011/001/2011	Classe/Porte: 3/P
Empreendimento: Petra Energia S.A.	
CNPJ: 07.243.291/0001-98	
Atividade: Locação e perfuração de poços exploratórios de gás natural ou de petróleo inclusive em área cárstica	
Endereço: fazenda Prata dos Netos	
Localização: Zona Rural	
Município: Presidente Olegário	
Referência: AUTOMONITORAMENTO	

1. EFLUENTE ATMOSFÉRICOS

Monitorar a frota dos veículos utilizados na instalação, conforme a Portaria IBAMA n. 85/96, que estabelece o Programa Interno de Auto fiscalização da Correta Manutenção de Frota de Veículos movidos a óleo Diesel quanto à emissão de Fumaça Preta na atmosfera.

Relatórios: Elaborar relatórios mensais e enviá-los a SUPRAM-TM/AP ao final da instalação do poço, até o dia 20 do mês subsequente ao mês de vencimento.

2. RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES LÍQUIDOS

Elaborar relatórios mensais e enviar ao final da instalação do poço a SUPRAM-TM/AP, até o dia 20 do mês subsequente, os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos e efluentes líquidos gerados, contendo, no mínimo os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

RESÍDUO / EFLUENTE				TRANSPORTADOR		DISPOSIÇÃO <u>FINAL</u>			OBS.
Denominação	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social	Endereço completo	

- (*) 1 – Reutilização 6 – Co-processamento
2 – Reciclagem 7 – Aplicação no solo
3 – Aterro sanitário 8 – Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
4 – Aterro industrial 9 – Outras (especificar)
5 – Incineração

Os resíduos e efluentes devem ser destinados somente para empreendimentos ambientalmente regularizados junto à administração pública.

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente a SUPRAM-TM/AP, para verificação da necessidade de licenciamento específico;

SUPRAM TM AP	Av. Nicomedes Alves dos Santos, 136– Uberlândia – MG CEP 38400-170 – Tel: (34) 3237-3765 / 2983	DATA: 10/10/2011 Página: 13□/19□
--------------	--	-------------------------------------



As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendimento;

As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos, que poderão ser solicitadas a qualquer momento para fins de fiscalização, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

3. **GERENCIAMENTO DE RISCOS**

Enviar anualmente à SUPRAM-TM/AP, até o dia 20 do mês subsequente, o relatório das atividades previstas no Plano de Prevenção a Riscos Ambientais – PPRA e seus registros. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações e pelo acompanhamento do programa.

4. **RUÍDOS:**

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Em pontos localizados nos limites da área do empreendimento de acordo com NBR 10.151/2000.	dB (A)	Anual

Relatórios: Enviar anualmente a SUPRAM-TM/AP, até o dia 20 do mês subsequente ao mês da coleta, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser conclusivo, comparando-os com os parâmetros legais, conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

Método de análise: De acordo com as Normas Técnicas e Leis vigentes.

Importante: Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM TMAP, em face do desempenho apresentado pelos sistemas de tratamento.



ANEXO III DO PARECER ÚNICO

AGENDA VERDE

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROCESSO			
Tipo de Requerimento de Intervenção Ambiental	Número do Processo	Data da Formalização	Unidade do SISEMA Responsável processo
1.1 Integrado a processo de Licenciamento Ambiental	14619/2011/001/2011	22/07/2011	SUPRAM TM/AP
1.2 Integrado a processo de AAF			
1.3 Não integrado a processo de Lic. Ambiental ou AAF			
2. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA INTERVENÇÃO AMBIENTAL			
2.1 Nome: PETRA ENERGIA S.A.		2.2 CPF/CNPJ: 07.243.291/0001-98	
2.3 Endereço: FAZENDA PRATA DOS NETOS		2.4 Bairro: ZONA RURAL	
2.5 Município: PRESIDENTE OLEGÁRIO / MG		2.6 UF: MG	2.7 CEP: 38.750-000
2.8 Telefone(s): -		2.9 e-mail: -	
3. IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO DO IMÓVEL			
3.1 Nome: PETRA ENERGIA S.A.		3.2 CPF/CNPJ: 07.243.291/0001-98	
3.3 Endereço: FAZENDA PRATA DOS NETOS		3.4 Bairro: ZONA RURAL	
3.5 Município: TAPIRA		3.6 UF:MG	3.7 CEP: 38.750-000
3.8 Telefone(s): XXXXXXXXXX		3.9 e-mail: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	
4. IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL			
4.1 Denominação: FAZENDA PRATA DOS NETOS		4.2 Área total (ha): 90,10,40 ha	
4.3 Município/Distrito: PRESIDENTE OLEGÁRIO - MG.		4.4 INCRA(CCIR): -	
4.5 Matrícula no Cartório Registro de Imóveis: 14.714 Comarca: Presidente Olegário / MG.			
4.6 Nº registro da Posse no Cartório de Notas: - Livro: - Folha: - Comarca: -			
4.7 Coordenada Geográficas	18° 13' 28.9" S	Datum: WGS 84	
	46° 19' 35.2" O	Fuso: 23 K	
5. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DO IMÓVEL			
5.1 Bacia hidrográfica: RIO SÃO FRANCISCO			
5.2 Sub-bacia ou micro-bacia hidrográfica: RIO PARACATU			
5.3 Conforme o ZEE-MG, o imóvel está (x) não está () inserido em área prioritária para conservação. (especificado no campo 12)			
5.4 Conforme Listas Oficiais, no imóvel foi observada a ocorrência de espécies da fauna: raras (), endêmicas (x), ameaçadas de extinção (); da flora: raras (), endêmicas (x), ameaçadas de extinção () (especificado no Parecer Único)			
5.5 O imóvel se localiza (x) não se localiza () em zona de amortecimento ou área de entorno de Unidade de Conservação.			
5.6 Conforme o Mapeamento e Inventário da Flora Nativa do Estado de Minas Gerais, o município de Presidente Olegário possui 39,46% recoberto por vegetação nativa.			
5.7 Conforme o ZEE-MG, qual o grau de vulnerabilidade natural para o empreendimento proposto? (especificado no campo 12)			
5.8 Bioma/ Transição entre biomas onde está inserido o imóvel			Área (ha)
	5.8.1 Caatinga		-
	5.8.2 Cerrado		90,10,40
	5.8.3 Mata Atlântica		-
	5.8.4 Ecótono(especificar):		-
	5.8.5 Total		90,10,40
5.9 Uso do solo do imóvel			Área (ha)
5.9.1 Área com cobertura vegetal nativa	5.9.1.1 Sem exploração econômica		32,80,24
	5.9.1.2 Com exploração sustentável através de Manejo		-
5.9.2 Área com uso alternativo	5.9.2.1 Agricultura		-
	5.9.2.2 Pecuária		57,30,16
	5.9.2.3 Silvicultura Eucalipto		-
	5.9.2.4 Silvicultura Pinus		-

SUPRAM TM AP

Av. Nicomedes Alves dos Santos, 136– Uberlândia – MG
CEP 38400-170 – Tel: (34) 3237-3765 / 2983

DATA: 10/10/2011
Página: 15 □ / 19 □



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba

	5.9.2.5 Silvicultura Outros	-
	5.9.2.6 Mineração	
	5.9.2.7 Assentamento	-
	5.9.2.8 Infra-estrutura	-
	5.9.2.9 Outros	-
5.9.3. Área já desmatada, porém abandonada, subutilizada ou utilizada de forma inadequada, segundo vocação e capacidade de suporte do solo		-
5.9.4 Total		90,10,40

5.10 Regularização da Reserva Legal – RL			
5.10.1 Desoneração da obrigação por doação de imóvel em Unidade de Conservação			
5.10.1.1 Área de RL desonerada(há):		5.10.1.2 Data da averbação do Termo de Desoneração:	
5.10.1.3 Nome da UC: Não possui			
5.10.2 Reserva Legal no imóvel matriz Reserva Legal averbada na matrícula do imóvel com área de 18,02,08 ha, constituída por cerrado.			
5.10.2.3 Total			18,02,08 ha
5.10.3 Reserva Legal em imóvel receptor			
5.10.3.1 Área da RL (ha): xxxxxxxxxxxx		5.10.3.2 Data da Averbação:xxxxxxxxxxxx	
5.10.3.3 Denominação do Imóvel receptor:xxxxxxxxxxxx			
5.10.3.4 Município:xxxxxxxxxx		5.10.3.5 Numero cadastro no INCRA:xxxxxxxxxxxxxxxx	
5.10.3.6 Matrícula no Cartório Registro de Imóveis: xxxxx Livro: xxxxx Folha: xxxxx Comarca:xxxxxxxx			
5.10.3.7 Bacia Hidrográfica:xxxxxxxxxx		5.10.3.8 Sub-bacia ou Microbacia:xxxxxxxxxxxxxxxx	
5.10.3.9 Bioma:xxxxxxxxxx		5.10.3.10 Fisionomia:xxxxxxxxxx	
5.10.3.11 Coordenada plana (UTM)	X(6):xxxxxxxxxxxx Y(7):xxxxxxxxxxxx	Datum xxxxxx	Fuso xxxxxxx
5.11 Área de Preservação Permanente (APP)			Área (ha)
5.11.1 APP com cobertura vegetal nativa			14,78,16
5.11.2 APP com uso antrópico consolidado	ANTES da publicação da Lei Estadual nº 14.309/02	SEM alternativa técnica e locacional	
		COM alternativa técnica e locacional	
	APÓS publicação da Lei Estadual nº 14.309/02	SEM alternativa técnica e locacional	
		COM alternativa técnica e locacional	
5.11.3 Total			
5.11.4 Tipo de uso antrópico consolidado	Agrosilvipastoril Outro(especificar)		

6. INTERVENÇÃO AMBIENTAL REQUERIDA E PASSÍVEL DE APROVAÇÃO			
6.1 Tipo de Intervenção	Quantidade		unid
	Requerida (ha)	Passível de Aprovação (ha)	
6.1.1 Supressão da cobertura vegetal nativa com destoca			ha
6.1.2 Supressão da cobertura vegetal nativa sem destoca			ha
6.1.3 Intervenção em APP com supressão de vegetação nativa			ha
6.1.4 Intervenção em APP sem supressão de vegetação nativa			ha
6.1.5 Destoca em área de vegetação nativa			ha
6.1.6 Limpeza de área, com aproveitamento econômico do material lenhoso			ha
6.1.7 Corte/aproveitamento de árvores isoladas, vivas ou mortas, em meio rural (especificado no item 12)	13	13	un
6.1.8 Coleta/Extração de plantas (especificado no item 12)			un
6.1.9 Coleta/Extração produtos da flora nativa (especificado no item 12)			kg
6.1.10 Manejo Sustentável de Vegetação Nativa			ha

SUPRAM TM AP

Av. Nicomedes Alves dos Santos, 136– Uberlândia – MG
CEP 38400-170 – Tel: (34) 3237-3765 / 2983

DATA: 10/10/2011
Página: 16□/19□



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba

6.1.11 Regularização de Ocupação Antrópica Consolidada em APP				ha
6.1.12 Regularização de Reserva Legal	Demarcação e Averbação ou Registro			ha
	Relocação			ha
	Recomposição			ha
	Compensação			ha
	Desoneração			ha
7. COBERTURA VEGETAL NATIVA DA ÁREA PASSÍVEL DE APROVAÇÃO				
7.1 Bioma/Transição entre biomas				Área (ha)
7.1.1 Caatinga				
7.1.2 Cerrado				0,68
7.1.3 Mata Atlântica				
7.1.4 Ecótono (especificar)				
7.1.5 Total				
7.2 Fisionomia/Transição entre fisionomias	Vegetação Primária (ha)	Vegetação Secundária		
		Inicial (ha)	Médio (ha)	Avançado (ha)
7.2.1 Floresta ombrófila submontana				
7.2.2 Floresta ombrófila montana				
7.2.3 Floresta ombrófila alto montana				
7.2.4 Floresta estacional semidecidual submontana				
7.2.5 Floresta estacional semidecidual montana				
7.2.6 Floresta estacional decidual submontana				
7.2.7 Floresta estacional decidual montana				
7.2.8 Campo				
7.2.9 Campo rupestre				
7.2.10 Campo cerrado		0,68		
7.2.11 Cerrado				
7.2.12 Cerradão				
7.2.13 Vereda				
7.2.14 Ecótono (especificar)				
7.2.15 Outro (especificar)				
8. COORDENADA PLANA DA ÁREA PASSÍVEL DE APROVAÇÃO				
8.1 Tipo de Intervenção	Datum	Fuso	Coordenada Plana (Geográficas)	
			Latitude	Longitude
Supressão de árvores isoladas	WGS 84	23 K	18° 13' 28.9" S	46° 19' 35.2" O
9. PLANO DE UTILIZAÇÃO PRETENDIDA				
9.1 Uso proposto	Especificação			Área (ha)
9.1.1 Agricultura				
9.1.2 Pecuária				
9.1.3 Silvicultura Eucalipto				
9.1.4 Silvicultura Pinus				
9.1.5 Silvicultura Outros				
9.1.6 Mineração				
9.1.7 Assentamento				
9.1.8 Infra-estrutura				
9.1.9 Manejo Sustentável da Vegetação Nativa				



9.1.10 Outro	Locação de poço para prospecção de gás natural.	0,68
--------------	---	------

10. RESUMO DO INVENTÁRIO DA COBERTURA VEGETAL NATIVA

Foi apresentado um Inventário Florestal das árvores isoladas, objetos da supressão, sobre a responsabilidade da Engenheira Agrônomo, cuja ART é nº 14201100000000195405.

As árvores objeto de supressão estão inseridas em local cujo cerrado se encontra em regeneração. Insta ressaltar que estas árvores não se encontram em Área de Preservação Permanente – APP.

A vegetação que será suprimida está localizada em uma região caracterizada como bioma Cerrado conforme Carta Geográfica do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), sendo 9 (nove) Pau Terra (*Qualea sp*), 3 (três) lixa (*Aloysia virgata*) e uma árvores que se encontra morta cuja espécie não foi determinada.

A seguir os dados gerais obtidos com o inventário florestal:
Área total de supressão: **0,68 ha**
Volumetria total da população: **0,1613 m³ ou 0,24195 st**

11. DO PRODUTO OU SUBPRODUTO FLORESTAL/VEGETAL PASSÍVEL DE APROVAÇÃO			
11.1 Produto/Subproduto	Especificação	Qtde	Unidade
11.1.1 Lenha		0,1613	M³
11.1.2 Carvão			
11.1.3 Torete			
11.1.4 Madeira em tora			
11.1.5 Dormentes/ Achas/Mourões/Postes			M³
11.1.6 Flores/ Folhas/ Frutos/ Cascas/Raízes			
11.1.7 Outros			
11.2 Especificações da Carvoaria, quando for o caso (dados fornecidos pelo responsável pela intervenção)			
11.2.1 Número de fornos da Carvoaria:	11.2.2 Diâmetro(m):	11.2.3 Altura(m):	
11.2.4 Ciclo de produção do forno (tempo gasto para encher + carbonizar + esfriar + esvaziar):(dias)			
11.2.5 Capacidade de produção por forno no ciclo de produção (mdc):			
11.2.6 Capacidade de produção mensal da Carvoaria (mdc):			
12.0			



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba

A área a ser suprimida, segundo ZEE, está em área de baixa vulnerabilidade natural e não está localizada em áreas prioritárias à conservação.

As árvores à serem suprimidas não constam da lista de árvores imunes ou protegidas de corte.

13.0 RESPONSÁVEL (IS) PELO PARECER TÉCNICO (NOME, MATRÍCULA, ASSINATURA E CARIMBO)

Anderson Mendonça Sena
Analista Ambiental SUPRAM TM AP/ IEF

Ciente : José Roberto Venturi
Diretor Técnico SUPRAM TM AP

14. DATA DA VISTORIA

A VISTÓRIA FOI REALIZADA EM 05/08/2011.