

UNIDADE DE OPERAÇÕES DE
EXPLORAÇÃO E PRODUÇÃO DA BAHIA

PROGRAMA DE DESATIVAÇÃO DE INSTALAÇÕES

CAMPO DE LAGOA BRANCA

Contrato de concessão nº 48000.003893/97-31



Versão 2
08/07/20

Introdução

O presente documento foi elaborado em atendimento à Resolução ANP nº 27 de 19/10/06, que aprovou o Regulamento técnico de desativação de instalações na fase de produção, e ao Ofício ANP/SDP 841/2018, em que a referida superintendência notifica a Petrobras a apresentar programa de desativação de instalações (PDI) do campo em questão.

Esta versão 2 acrescenta as alterações determinadas pela Condicionante II do Despacho De- cisório Nº 143/2020/SDP:

(ii) o envio à Superintendência de Segurança Operacional e Meio Ambiente (SSM) de uma versão final do Programa de Desativação das Instalações (PDI), contemplando as ações associadas ao monitoramento ambiental visando o acompanhamento da recu- peração da vegetação, conforme consta da sua página 11.

Este documento contempla os seguintes itens:

- (1) Referência
- (2) Justificativa para a desativação
- (3) Escopo
- (4) Procedimentos
- (5) Cronograma
- (6) Programa de desativação apresentado ao órgão ambiental

As informações geográficas apresentadas neste documento estão expressas em coordena- das UTM e referenciadas ao datum SIRGAS2000. Os registros fotográficos são de dez. 2018.

1. Referência

Contrato de concessão: 48000.003893/97-31

Nome do campo: Lagoa Branca (LB)

Data de emissão: 11/07/19

Versão do documento: 1

Extensão da desativação do sistema de produção: Total

2. Justificativa para a desativação

A Resolução de Diretoria Colegiada ANP nº 0514/2018, III, encaminhada através do Ofício ANP/SDP 841/2018, determinou a extinção da concessão desse campo e estabeleceu prazo para apresentação do respectivo PDI.

3. Escopo

O único tipo de instalação de produção objeto do presente documento é poço (tab. 1). O limite da concessão e a localização do seu único poço são apresentados nos mapas 1 (ortofoto) e 2 (base cartográfica). O esquema mecânico do poço 1-LB-1-BA é apresentado na fig. 1.

Tabela 1. Localização do poço

| Nº | Poço | N (m) | E (m) | Cota do terreno (m) | Profundidade do poço (m) | Conclusão da perfuração |
|----|-----------|-----------|---------|---------------------|--------------------------|-------------------------|
| 1 | 1-LB-1-BA | 8 686 289 | 562 387 | 220 | 4 506 | 03/07/1968 |

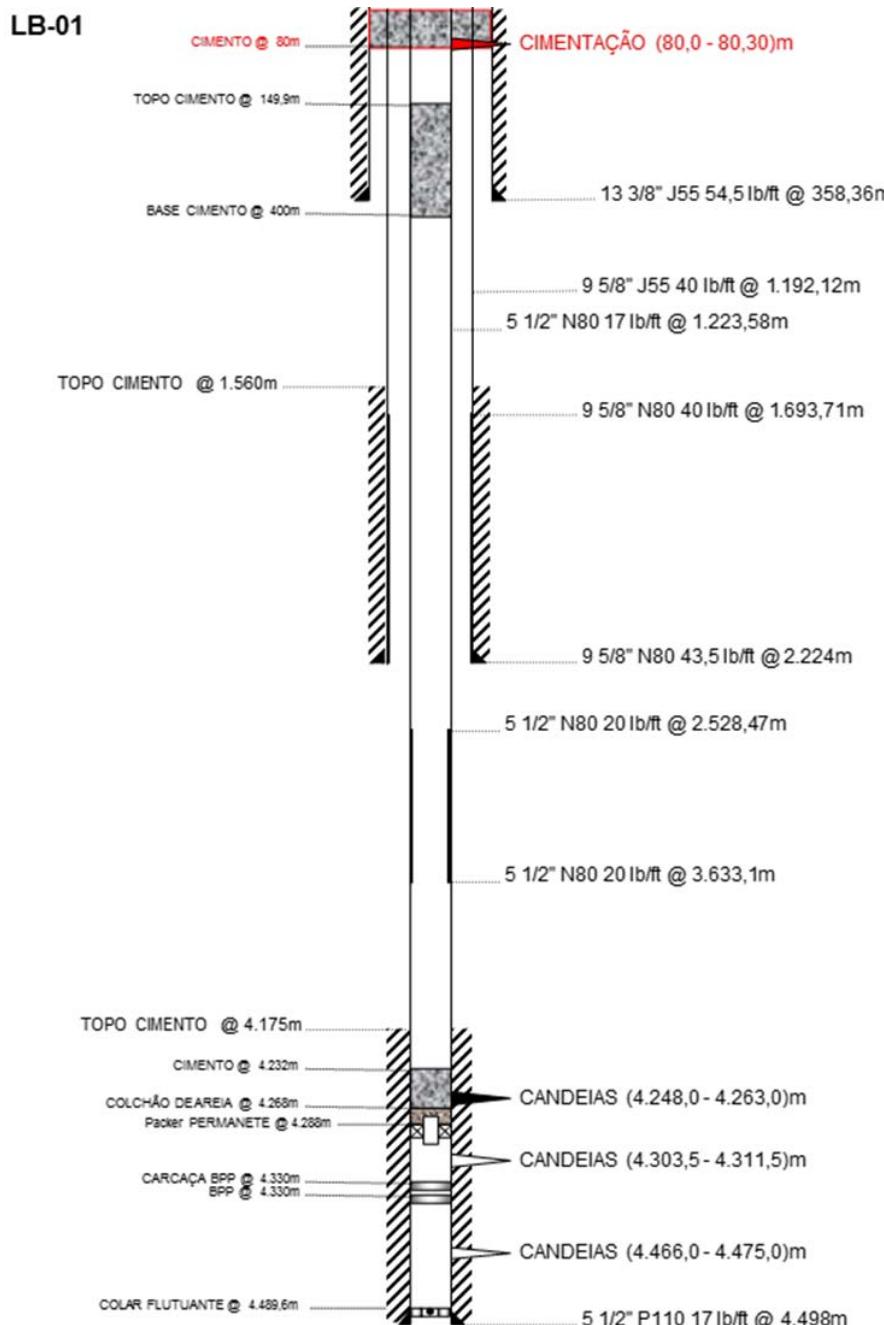


Figura 1. Esquema mecânico do poço 1-LB-1-BA



PETROBRAS

CLIENTE
UO-BA/SMS

EMPREENDIMENTO

DATA
28/12/2018UNIDADE
UO-BAVERIFICAÇÃO
SMSEXEC.
EPADUO-BA
PROJ/EPADPROJEÇÃO
UTM - MC 39°WESCALA
1:15.000

FOLHA

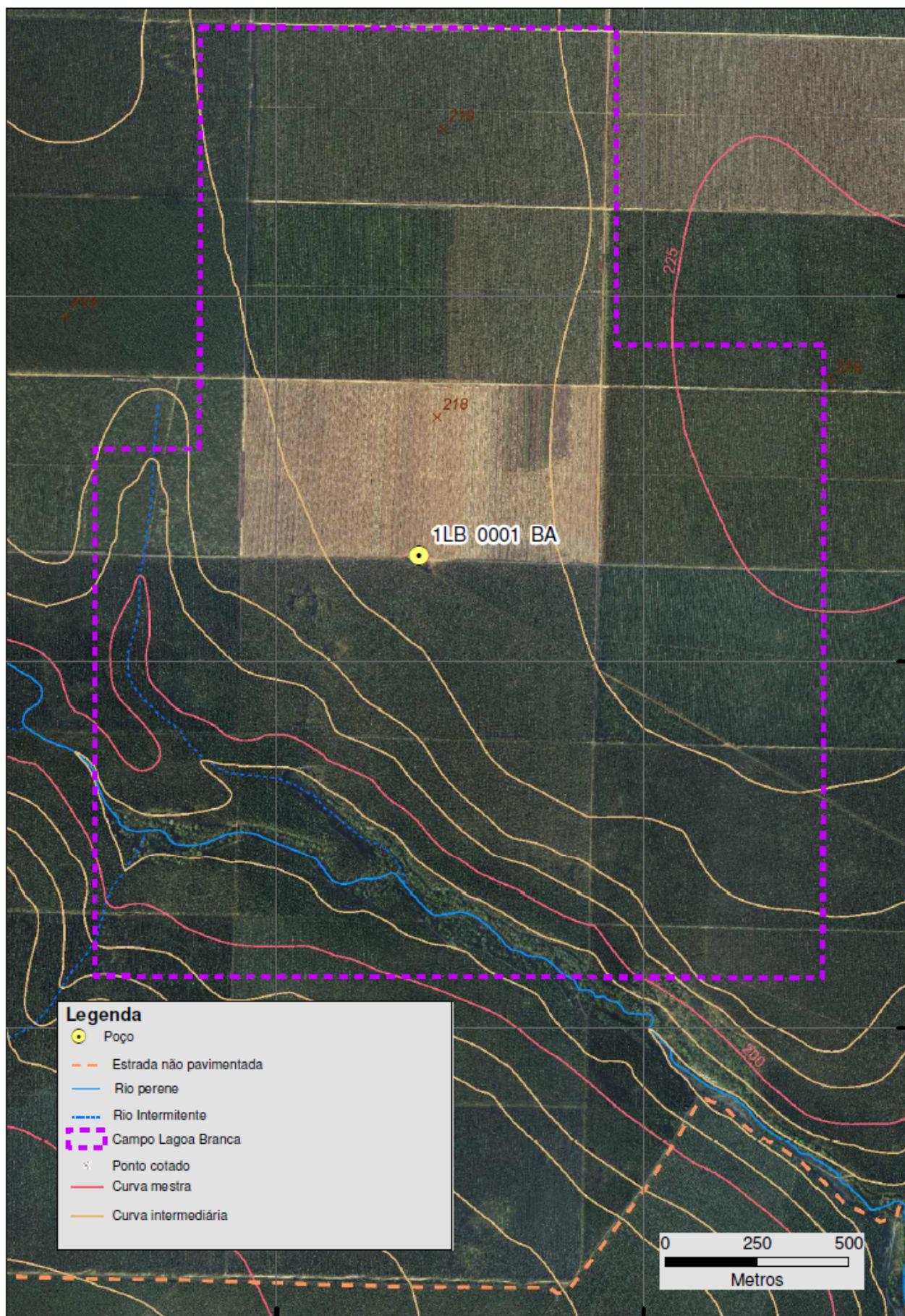
PADRÃO
A4

PROGRAMA

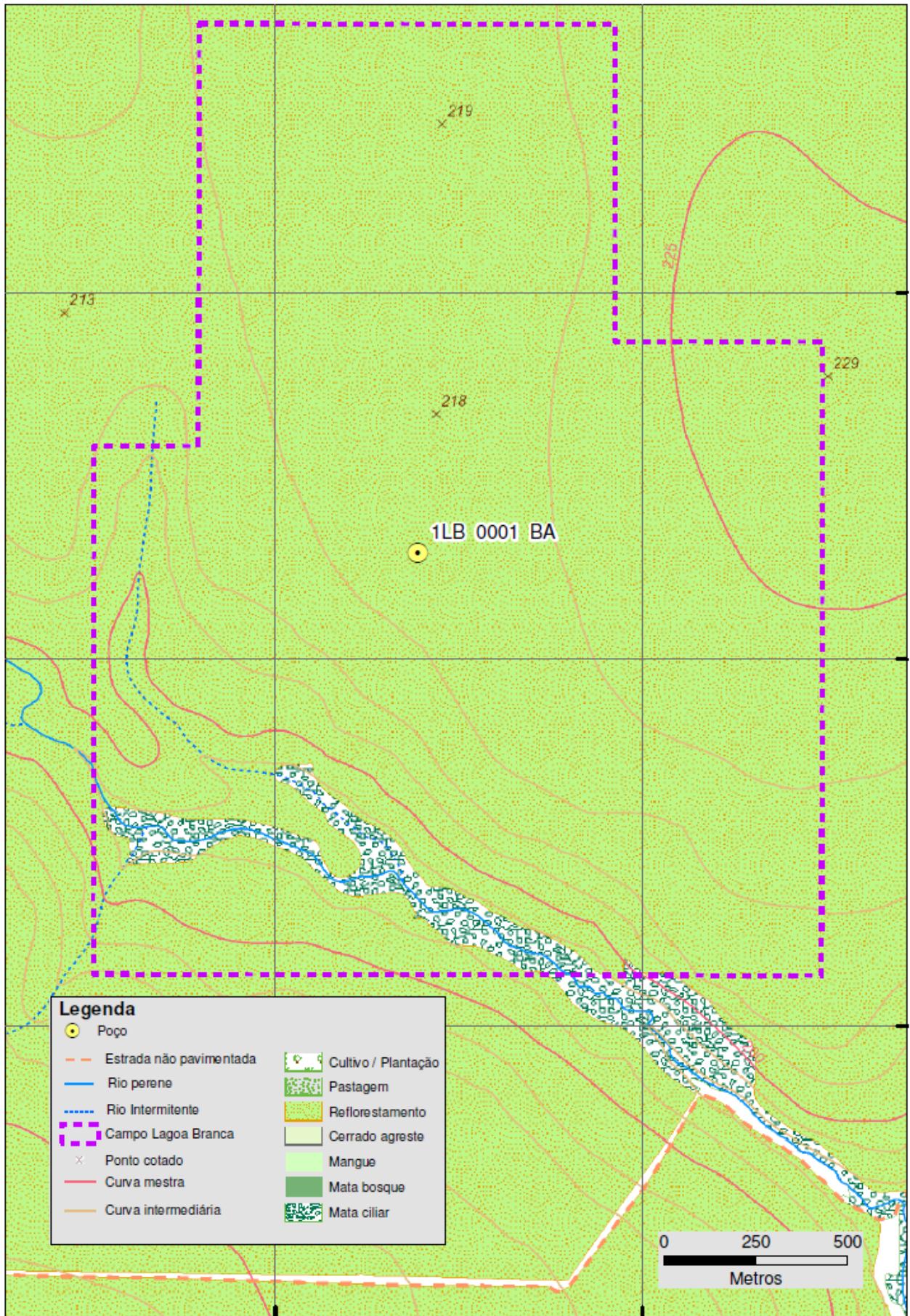
TÍTULO

Nº

LOCALIZAÇÃO DO POÇO LB-1-BA



| | |
|---|--------------------|
| CLIENTE UO-BA/SMS | DATA 28/12/2018 |
| EMPREENDIMENTO | VERIFICAÇÃO SMS |
| UNIDADE UO-BA | EXEC. EPAD |
| PROJEÇÃO UTM - MC 39°W | ESCALA 1:15.000 |
| FOLHA | PADRÃO A4 |
| TÍTULO USO DA TERRA E VEGETAÇÃO NO BLOCO DE PRODUÇÃO LAGOA BRANCA | PROGRAMA Nº |



4. Procedimentos

4.1. Instalações existentes

4.1.1. 1-LB-1-BA

A situação atual do poço, em superfície, é apresentada na fig. 2 e uma ortofoto aérea na fig. 3. Foram observados base de concreto e revestimento. Não foram observados ante-poço aberto, equipamento de superfície, duto ou linha, cascalho de perfuração, solo contaminado ou erosão na base.

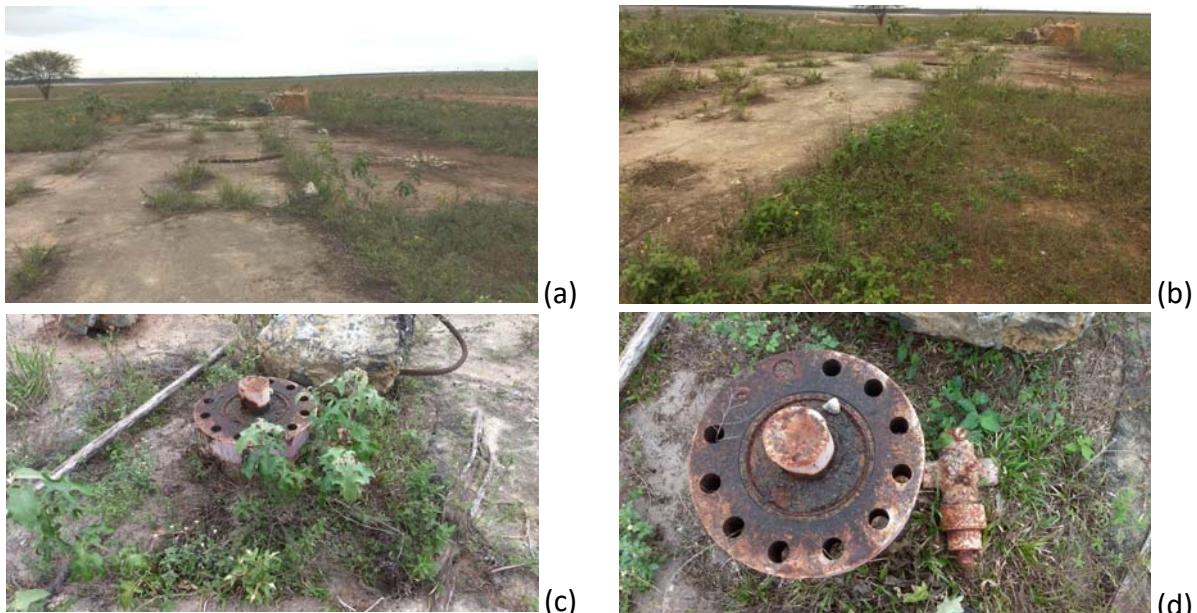


Figura 2. Poço 1-LB-1-BA: (a e b) base de concreto e (c e d) revestimento.



Figura 3. Poço 1-LB-1-BA: ortofoto aérea

Inicialmente, será negociada com o superficiário eventual adequação do terreno, em função do uso pretendido da terra. Os procedimentos previstos para poços e bases de poços são: (1) desativação e arrasamento, (2) teste de estanqueidade, (3) remoção e destinação final ambientalmente adequada (reciclagem em siderúrgica) de equipamentos metálicos, (4) remoção e destinação final ambientalmente adequada (aterro de resíduo de construção civil) de artefatos de concreto, (5) adequação do terreno, (6) celebração do termo de devolução de área e quitação (TDAQ) com o superficiário e (7) monitoramento^a.

4.2. Tratamento e destinação final de resíduos perigosos

O levantamento de campo feito não encontrou resíduo perigoso. Se, ainda assim, durante as atividades de desativação, for encontrado algum resíduo perigoso, este será encaminhado para coprocessamento em indústria cimenteira, como substituto parcial de combustível.

4.3. Implantação de cobertura vegetal

Caso a negociação com o superficiário indique implantação de cobertura vegetal, esta será feita visando incorporar a área da base do poço, de aproximadamente 0,21 ha, à atividade de reflorestamento desenvolvida nessa propriedade rural (fig. 3), por meio da produção local de biomassa para promover melhorias das condições do solo. Nesse processo de recomposição serão utilizadas espécies pioneiras e espécies adequadas para adubação verde (tab. 2).

^a Caso a negociação com o superficiário indique implantação de cobertura vegetal.

Tabela 2. Espécies que serão utilizadas na recomposição vegetal

| Família | Nome popular | Nome científico | Função |
|---------------|-----------------|---------------------------------|----------------------|
| Leguminosae | Guandu | <i>Cajanus cajan</i> | Adubação verde |
| Leguminosae | Crotalaria | <i>Crotalaria sp.</i> | Adubação verde |
| Leguminosae | Feijão de porco | <i>Canavalia ensiformis</i> | Adubação verde |
| Poaceae | Capim mombaça | <i>Megathyrsus maximus</i> | Produção de biomassa |
| Leguminosae | Sabiá | <i>Mimosa caesalpiniifolia</i> | Produção de biomassa |
| Anacardiaceae | Aroeira | <i>Schinus terebinthifolius</i> | Produção de biomassa |
| Cecropiaceae | Embaúba | <i>Cecropia glaziovii</i> | Produção de biomassa |
| Anacardiaceae | Pau-pombo | <i>Tapirira guianensis</i> | Produção de biomassa |
| Solanaceae | Jurubeba | <i>Solanum paniculatum</i> | Produção de biomassa |

São descritas a seguir algumas atividades que serão realizadas no âmbito da implantação da cobertura vegetal da área:

- Descompactar o solo com subsolador;
- Realizar a correção do solo, a partir de análise de fertilidade do solo, visando à correção de possíveis deficiências de nutrientes;
- Realizar o plantio de sementes tanto das espécies arbóreas como das arbustivas e herbáceas: semear as espécies arbóreas em linhas espaçadas de 2 m e as espécies arbustivas e herbáceas nas faixas entre as linhas.

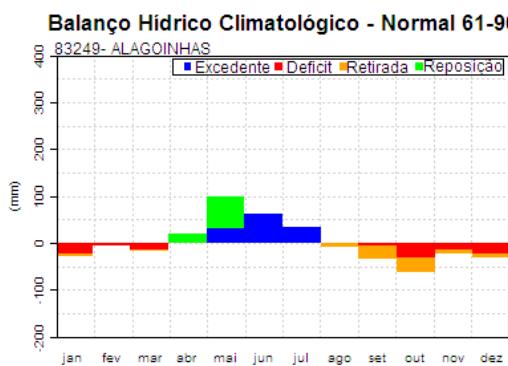
5. Cronograma

O planejamento das intervenções é função dos componentes (base de concreto, ante-poço aberto, revestimento, equipamento de superfície, duto ou linha, cascalho de perfuração, solo contaminado e erosão na base) encontrados no poço. Um resumo desse diagnóstico evidenciado no item 4.1 é apresentado na tab. 3.

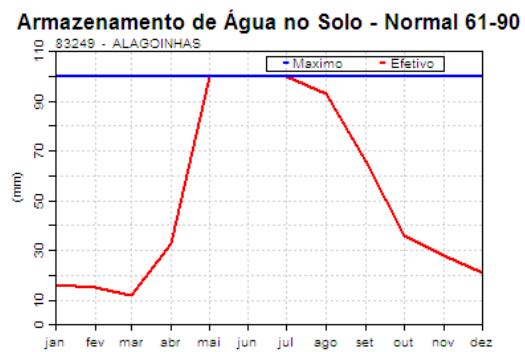
Tabela 3. Diagnóstico dos componentes encontrados nos poços

| Nº | Poço | Diagnóstico | | | | | | | |
|----|-----------|------------------|------------------|--------------|---------------------------|---------------|------------------------|------------------|----------------|
| | | Base de concreto | Ante-poço aberto | Revestimento | Equipamento de superfície | Duto ou linha | Cascalho de perfuração | Solo contaminado | Erosão na base |
| 1 | 1-LB-1-BA | Sim | Não | Sim | Não | Não | Não | Não | Não |

A desativação, caso envolva implantação de cobertura vegetal, precisa ter seu cronograma associado com o período de excedente hídrico e de maior armazenamento de água no solo. A estação meteorológica, com dados históricos consistentes, mais próxima do campo é a de Alagoinhas, a 25 km. Segundo esses dados (fig. 4), o período de excedente hídrico e de maior armazenamento de água no solo é entre maio e julho.



(a)



(b)

Figura 4. Dados da estação meteorológica de Alagoinhas: (a) balanço hídrico climatológico e (b) armazenamento de água no solo.

Nesse sentido é proposto que as atividades contidas no cronograma de desativação do campo (fig. 5) sejam realizadas entre maio e julho^a.

^a O cronograma foi montado de forma que as atividades diretamente relacionadas à implantação da cobertura vegetal tenham início exatamente a partir do início de maio, ocasião mais propícia à sua realização.

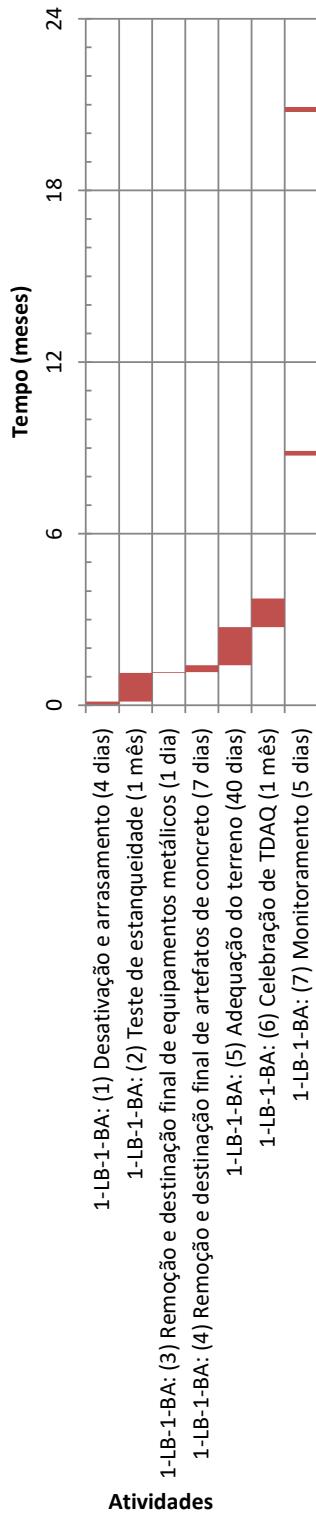


Figura 5. Cronograma da atividade de desativação^a

^a A atividade de monitoramento será realizada caso a negociação com o superficiário indique implantação de cobertura vegetal.

Previamente à desativação propriamente dita, serão necessários 2 anos para planejamento orçamentário e contratação. Durante esse período também será obtida, junto ao órgão ambiental estadual, a dispensa de autorização ambiental para realização da atividade. Concluída a atividade de desativação, que deverá durar efetivamente 112 dias, conforme fig. 5, prevê-se a entrega do relatório final de desativação de instalações em até 3 meses.

6. Programa de desativação apresentado ao órgão ambiental

O Campo de Lagoa Branca nunca produziu. O poço foi perfurado em 1968, quando ainda não existia o instrumento de política ambiental licenciamento ambiental.

Como forma de regularizar sua produção, a então E&P-BA, atual UO-BA, requereu uma licença de operação (LO), através do processo nº 970001168/2, formado em 30/07/97, para operação de todas suas atividades. Essa LO foi concedida pela Resolução CEPRAM nº 1639, publicada em 07/04/98, válida até 07/04/03.

A renovação dessa LO foi requerida em 14/10/02 através do processo nº 2002-004997/TEC/RLO-0013. Em 24/01/03, através da notificação nº 2003-000370/TEC/NOTH-0033, o então CRA, atual INEMA, decidiu que essa renovação deveria ser desmembrada devido ao grande número de estações, dutos e poços, devendo a UO-BA protocolizar novos processos.

Em 28/07/04 foi formado o processo nº 2004-003918/TEC/RLO-0048, que requereu a LO para o Sistema de Produção de Tucano Sul, onde se insere o Campo de Lagoa Branca. Em 05/07/05 foi publicada a Portaria CRA nº 5734, válida até 05/07/10, que concedeu essa LO.

A renovação dessa LO foi requerida em 05/03/10 através do processo nº 2010-003226/TEC/RLO-0020. Até o presente momento (28/12/18) esse processo continua em análise pelo INEMA.

Cabe destacar que não foi apresentado PDI ao órgão ambiental por ocasião do licenciamento e que na LO vigente não consta qualquer condicionante referente a desativação.

O presente documento, uma vez aprovado pela ANP, será apresentado ao INEMA para subsidiar a obtenção de dispensa de autorização ambiental para realização da desativação proposta.

Organização

Pedro Henrique Carneiro
Engenheiro de Meio Ambiente
Petrobras/E&P/TAR/UO-BA/SMS
Matrícula 9655150 | CREA 6767/D-MA | CTF IBAMA 2478036

Pedro Henrique Carneiro
Engº de Meio Ambiente
Mat. 965515-0
CREA 6767/D-MA