



# RELATÓRIO QMSS

REL-CCBM-MA-BM-0008/2017

REVISÃO  
00

FOLHA  
Nº  
1/17

CONTRATO Nº

DC-S-001/2011-3

Desmobilização Oficina de Manutenção e Rampa de Lavagem MT-SUL - CD

## Desmobilização Oficina de Manutenção e Rampa de Lavagem MT-SUL – Canais e Diques

| REV. | DATA       | HISTÓRICO       | ELABORADO               | VERIFICADO                   |
|------|------------|-----------------|-------------------------|------------------------------|
| 00   | 31/01/2016 | Emissão Inicial | Equipe de Meio Ambiente | Engenheiro de Meio Ambiente  |
| 01   | 27/12/2017 | Revisão Geral   | Equipe de Meio Ambiente | Coordenador de Meio Ambiente |

|   |  |                                 |                            |
|---|--|---------------------------------|----------------------------|
|  | <b>RELATÓRIO QMSS</b>  | <b>REL-CCBM-MA-BM-0008/2017</b> |                            |
|   |  | <b>REVISÃO</b><br>00            | <b>FOLHA</b><br>Nº<br>2/17 |
| <b>CONTRATO Nº</b><br><br>DC-S-001/2011-3   | <b>Desmobilização Oficina de Manutenção e Rampa de Lavagem MT-SUL - CD</b> |                                 |                            |

### ÍNDICE

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1.    | INTRODUÇÃO.....  | 3  |
| 2.    | DESMOBILIZAÇÃO DA ÁREA .....                             | 3  |
| 2.1   | Desmontagem/Demolição das estruturas .....               | 3  |
| 2.2   | Limpeza e descontaminação da área.....                   | 4  |
| 2.3   | Investigação de passivos ambientais .....                | 4  |
| 2.3.1 | Avaliação Preliminar.....                                | 5  |
| 2.3.2 | Registros levantados durante a Avaliação preliminar..... | 10 |
| 2.4   | Quebra dos pisos e canaletas .....                       | 10 |
| 3.    | CONCLUSÃO.....   | 10 |
| 4.    | RELATÓRIO FOTOGRÁFICO .....                              | 11 |
| 5.    | ANEXOS.....  | 17 |

|   |  |                                 |                            |
|---|--|---------------------------------|----------------------------|
|  | <b>RELATÓRIO QMSS</b>  | <b>REL-CCBM-MA-BM-0008/2017</b> |                            |
|   |  | <b>REVISÃO</b><br>00            | <b>FOLHA</b><br>Nº<br>3/17 |
| <b>CONTRATO Nº</b><br><br><b>DC-S-001/2011-3</b>                                  | <b>Desmobilização Oficina de Manutenção e Rampa de Lavagem MT-SUL - CD</b> |                                 |                            |

## 1. INTRODUÇÃO

O presente relatório de desmobilização é elaborado com vistas à apresentação do processo de desmobilização da oficina de manutenção de campo localizada no Km 5,5 do Canal de Derivação no Sítio Canais e Diques utilizada pela empresa subcontratada MTSUL. Áreas de oficinas mecânicas e outras similares são classificadas como ambientalmente crítica, assim definidas por apresentarem potencial de causar impactos ao meio ambiente em virtude das atividades potencialmente contaminadoras desenvolvidas durante o período de sua operação.

A desmobilização das áreas ambientalmente críticas é realizada em quatro etapas, que são: retirada de todos os equipamentos e ativos, desmontagem das estruturas, limpeza e descontaminação dos pisos e sistema de tratamento de efluentes industriais e investigação dos passivos ambientais, conforme NBR 15.515 e CONAMA 420/2009. As estruturas referenciadas neste relatório foram implantadas para a manutenção dos equipamentos utilizados durante os processos construtivos do Canal de Derivação no Sítio Canais, iniciando suas atividades em abril 2013 e encerrando as mesmas em março de 2016. Ao longo do relatório serão detalhadas as etapas de desmobilização desta área.

## 2. DESMOBILIZAÇÃO DA ÁREA

### 2.1 Desmontagem/Demolição das estruturas

A oficina era composta pelas seguintes estruturas:

- Canaletas;
- Caixa Separadora de Água e Óleo;
- Caixa de acumulação de efluente sanitário;
- Fossas sépticas;
- Rampa de lavagem;
- Galpão de armazenamento de produtos químicos.

A desmobilização da área ocorreu em março 2016 com a retirada dos equipamentos, ativos, desmontagem dos telhados, vigas de sustentação e demolição de pequenas estruturas de alvenaria.

|   |  |                                 |                            |
|---|--|---------------------------------|----------------------------|
|  | <b>RELATÓRIO QMSS</b>  | <b>REL-CCBM-MA-BM-0008/2017</b> |                            |
|   |  | <b>REVISÃO</b><br>00            | <b>FOLHA</b><br>Nº<br>4/17 |
| <b>CONTRATO Nº</b><br><br><b>DC-S-001/2011-3</b>                                  | <b>Desmobilização Oficina de Manutenção e Rampa de Lavagem MT-SUL - CD</b> |                                 |                            |

Os produtos químicos foram encaminhados para a oficina mecânica do Sítio Belo Monte para que houvesse uma triagem, onde aqueles que são passíveis de utilização fossem reaproveitados e os demais armazenados na baía de produtos químicos na Central de Resíduos do Sítio Belo Monte para posterior destinação final.

As fossas sépticas foram esgotadas, sendo o efluente sanitário bruto destinado para a ETE de Belo Monte e, posteriormente realizada a aplicação de cal na área para desinfecção. Após estas etapas, a fossa séptica foi preenchida com solo.

Os resíduos sólidos oriundos da desmontagem foram encaminhados para a Central de resíduos do Sítio Belo Monte, passando por triagem e destinação conforme o tipo e classe. Os resíduos de alvenaria foram removidos do local e enterrados próximo das fossas sépticas desmobilizadas.

## **2.2 Limpeza e descontaminação da área**

A limpeza e descontaminação da área consiste na retirada de sedimentos presentes nos pisos, canaletas, bacia de sedimentação, caixa S.A.O e, posteriormente, lavagem com ácidos desengraxante.

A limpeza e descontaminação da área foram realizadas em março de 2016. Os resíduos oriundos da retirada dos sedimentos foram acomodados em caçambas bruck, as quais foram armazenadas na Central de Resíduos do Sítio Belo Monte, para posterior tratamento do solo contaminado.

## **2.3 Investigação de passivos ambientais**

A investigação de passivos ambientais é um conjunto de ações voltado à identificação e avaliação de todos os problemas ambientais que possam ter sido gerados ao longo do desenvolvimento de uma atividade. O processo ocorre em várias etapas, sendo elas: Avaliação preliminar, Investigação Confirmatória, Investigação Detalhada, Intervenção (no caso da área em investigação apresentar contaminação) e monitoramento (no caso da área ter sofrido intervenção).

Na área da oficina de manutenção do Km 5,5 do Canal de Derivação ( MTSUL) foi realizada apenas a avaliação preliminar, em virtude de não haver na época de sua desmobilização procedimento com as diretrizes para a investigação de passivos ambientais.

|   |  |                                 |                            |
|---|--|---------------------------------|----------------------------|
|  | <b>RELATÓRIO QMSS</b>  | <b>REL-CCBM-MA-BM-0008/2017</b> |                            |
|   |  | <b>REVISÃO</b><br>00            | <b>FOLHA</b><br>Nº<br>5/17 |
| <b>CONTRATO Nº</b><br><br><b>DC-S-001/2011-3</b>                                  | <b>Desmobilização Oficina de Manutenção e Rampa de Lavagem MT-SUL - CD</b> |                                 |                            |

### 2.3.1 Avaliação Preliminar

A investigação de passivos ambientais foi realizada em março de 2016 com a realização da Avaliação Preliminar, onde foi levantado o histórico da área por meio dos Registros de Desvio emitidos pelo cliente e pelo CCBM, resultado dos laudos de análise dos efluentes gerados na operação da área, relatórios de ocorrências ambientais (vazamentos de equipamentos e outros) e vistoria na área para verificar a presença de contaminantes. Durante esta etapa foram identificadas as fontes primárias de contaminação, que consistem em instalações ou materiais a partir dos quais os contaminantes se originam, foram e/ou estão sendo liberados para os meios impactados, tais como:

- Caixa SAO;
- Canaletas;
- Caixas de Acumulação;
- Rampa de Lavagem;
- Resíduos Contaminados.

Durante a avaliação preliminar foi verificado que, visualmente, não havia a presença de contaminantes no solo. A estrutura foi classificada como área não contaminada.


Durante todo o período de operação da oficina de manutenção foram emitidos 06 Registros de Desvio, sendo 01 emitido pelo cliente e 05 pelo CCBM.

#### Quadro 1 – Registros de Desvio emitidos pela Norte Energia

| TIPO DE REGISTRO | REGISTRO           | DATA RD    | DATA DO ENCERRAMENTO | LOCAL DA OCORRÊNCIA | ESTRUTURA                     | DOCUMENTOS REFERENTES AO RD                  |
|------------------|--------------------|------------|----------------------|---------------------|-------------------------------|--|
| RO               | RO-31.094-2014-PAC | 05/11/2014 | 25/11/2014           | Sítio Canais        | Oficina de Manutenção - MTSul | RNC-MA-CA-0059-2014<br>RAF-CCBM-CA-0283-2014 |

#### Quadro 2 – Registros de Desvio emitidos pelo CCBM

| DIA | MÊS   | ANO  | NÚMERO              | LOCAL                       | DATA DO ENCERRAMENTO | Status               |
|-----|-------|------|---------------------|-----------------------------|----------------------|----------------------|
| 20  | Junho | 2013 | RNC/MA/CD/0018/2013 | MT Sul - Km 5 Leste - Oeste | 12/04/2014           | ENCERRADA E APROVADA |

|   |  |                                 |                            |
|---|--|---------------------------------|----------------------------|
|  | <b>RELATÓRIO QMSS</b>  | <b>REL-CCBM-MA-BM-0008/2017</b> |                            |
|   |  | <b>REVISÃO</b><br>00            | <b>FOLHA</b><br>Nº<br>6/17 |
| <b>CONTRATO Nº</b><br><br><b>DC-S-001/2011-3</b>                                  | <b>Desmobilização Oficina de Manutenção e Rampa de Lavagem MT-SUL - CD</b> |                                 |                            |

|    |          |      |                     |  |            |                      |
|----|----------|------|---------------------|--|------------|----------------------|
| 26 | Setembro | 2013 | RNC/MA/CD/0024/2013 | MT Sul - Pátio MT Sul Km 5,5 Leste oeste | 12/04/2014 | ENCERRADA E APROVADA |
| 25 | Novembro | 2013 | RNC/MA/CD/0027/2013 | MT Sul - Pátio MT SUL                    | 12/04/2014 | ENCERRADA E APROVADA |
| 6  | Novembro | 2014 | RNC/MA/CA/0059/2014 | Oficina Manutenção MTSUL                 | 12/11/2014 | ENCERRADA E APROVADA |
| 6  | Novembro | 2014 | RNC/MA/CA/0060/2014 | Próximo Oficina MTSUL - Acesso 2 BF 30   | 11/11/2014 | ENCERRADA E APROVADA |

Durante todo o período de funcionamento da Caixa Separadora de Água e Óleo (SAO) da oficina manutenção de equipamentos foram realizadas 36 campanhas de monitoramento do efluente industrial sendo que não houve resultado insatisfatório em comparação com a CONAMA 430/2011.

O **Quadro 3** apresenta os resultados dos laudos de monitoramento de efluente industrial tratado na Caixa SAO da oficina de manutenção de equipamentos do Km 5,5 do Canal de Derivação - Sítio Canais durante o período de sua operação. Os laudos de análise dos efluentes industriais são disponibilizados no Anexo 1 deste relatório.

**Quadro 3 – Quadro sintetizado de análise do efluente industrial da Caixa SAO – Oficina de Manutenção de Equipamentos Km 5,5 Canal de Derivação - MTSUL**

| UNIDADE         | PONTO DE COLETA     | DATA DA COLETA | Nº DO LAUDO SAÍDA     | RESULTADO    | OLEOS E GRAXAS MINERAIS | pH  | SURFACTANTES | TURBIDEZ | TEMPERATURA |
|-----------------|---------------------|----------------|-----------------------|--------------|-------------------------|-----|--------------|----------|-------------|
| Canais e Diques | CSAO MT Sul (Saída) | 04/04/2013     | RSE-1188-2013-CSAO-CD | SATISFATÓRIO | 2,5                     | 7,5 | 0,0          | 264,0    | 26,2        |
| Canais e Diques | CSAO MT Sul (Saída) | 06/05/2013     | RSE-1652-2013-CSAO-CD | SATISFATÓRIO | 13,2                    | 7,9 | 0,0          | 112,0    | 26,1        |
| Canais e Diques | CSAO MT Sul (Saída) | 03/06/2013     | RSE-1953-2013-CSAO-CD | SATISFATÓRIO | 18,3                    | 7,9 | 0,0          | 52,0     | 26,4        |
| Canais e Diques | CSAO MT Sul (Saída) | 01/07/2013     | RSE-2462-2013-CSAO-CD | SATISFATÓRIO | <1,0                    | 8,0 | 0,0          | 475,0    | 29,0        |



## RELATÓRIO QMSS

REL-CCBM-MA-BM-0008/2017

REVISÃO  
00

FOLHA  
Nº  
7/17

CONTRATO Nº

DC-S-001/2011-3

Desmobilização Oficina de Manutenção e Rampa de Lavagem MT-SUL - CD

|                 |                     |            |                       |              |      |     |        |       |      |
|-----------------|---------------------|------------|-----------------------|--------------|------|-----|--------|-------|------|
| Canais e Diques | CSAO MT Sul (Saída) | 01/08/2013 | RSE-2978-2013-CSAO-CD | SATISFATÓRIO | 4,5  | 7,2 | 0,0    | 90,0  | 27,0 |
| Canais e Diques | CSAO MT Sul (Saída) | 03/09/2013 | RSE-3590-2013-CSAO-CD | SATISFATÓRIO | 10,4 | 7,5 | 0,1    | 118,0 | 25,8 |
| Canais e Diques | CSAO MT Sul (Saída) | 02/10/2017 | RSE-4098-2013-CSAO-CD | SATISFATÓRIO | 7,8  | 7,4 | 0,0    | 555,0 | 25,2 |
| Canais e Diques | CSAO MT Sul (Saída) | 04/11/2013 | RSE-4799-2013-CSAO-CD | SATISFATÓRIO | 7,7  | 6,4 | 0,0    | 125,0 | 26,5 |
| Canais e Diques | CSAO MT Sul (Saída) | 04/12/2013 | RSE-5436-2013-CSAO-CD | SATISFATÓRIO | 6,9  | 7,2 | <0,085 | 386,0 | 28,6 |
| Canais e Diques | CSAO MTSUL          | 04/06/2014 | RSE-3566-2014-CSAO-CD | SATISFATÓRIO | 8,2  | 6,4 | 0,4    | 420,0 | 29,3 |
| Canais e Diques | CSAO MTSUL          | 10/03/2014 | RSE-1600-2014-CSAO-CD | SATISFATÓRIO | 2,9  | 5,7 | 0,0    | 60,4  | 25,6 |
| Canais e Diques | CSAO MTSUL          | 05/05/2014 | RSE-3084-2014-CSAO-CD | SATISFATÓRIO | 19,8 | 5,8 | 0,0    | 505,0 | 28,9 |
| Canais e Diques | CSAO-Mt Sul         | 09/01/2014 | RSE-225-2014-CSAO-BM  | SATISFATÓRIO | 3,6  | 6,7 | 0,011  | 2175  | 27,5 |
| Canais e Diques | CSAO-MT Sul         | 03/02/2014 | RSE-746-2014-CSAO-CD  | SATISFATÓRIO | 3,4  | 7,4 | 0,049  | 2177  | 25,9 |
| Canais e Diques | CSAO-MT Sul         | 02/04/2014 | RSE-2215-2014-CSAO-CD | SATISFATÓRIO | 10,5 | 6,5 | 0,059  | 271   | 26,9 |



## RELATÓRIO QMSS

REL-CCBM-MA-BM-0008/2017

REVISÃO  
00

FOLHA  
Nº  
8/17

CONTRATO Nº

DC-S-001/2011-3

Desmobilização Oficina de Manutenção e Rampa de Lavagem MT-SUL - CD

|                 |            |            |                       |              |       |      |       |       |      |
|-----------------|------------|------------|-----------------------|--------------|-------|------|-------|-------|------|
| Canais e Diques | MTSUL      | 02/07/2014 | RSE-4331-2014-CSAO-CD | SATISFATÓRIO | 5,7   | 7,2  | 0,0   | 158,0 | 28,2 |
| Canais e Diques | MTSUL      | 04/08/2014 | RSE-5186-2014-CSAO-CD | SATISFATÓRIO | 14,7  | 6,1  | 0,1   | 150,0 | 29,7 |
| Canais e Diques | MTSUL      | 18/09/2014 | RSE-5464-2014-CSAO-CD | SATISFATÓRIO | 4,1   | 6,9  | 0,1   | 147,0 | 29,0 |
| Canais e Diques | MTSUL      | 17/10/2014 | RSE-5987-2014-CSAO-CD | SATISFATÓRIO | 10,7  | 6,6  | 0,1   | 470,0 | 29,8 |
| Canais e Diques | MTSUL      | 20/11/2014 | RSE-6651-2014-CSAO-CD | SATISFATÓRIO | 17,6  | 6,6  | 0,1   | 121,0 | 30,7 |
| Canais e Diques | CSAO MTSUL | 05/01/2015 | RSE-306-2015-CSAO-CD  | SATISFATÓRIO | 11,8  | 6,9  | 0,1   | 420,0 | 27,9 |
| Canais e Diques | CSAO MTSUL | 02/02/2015 | RSE-555-2015-CSAO-CD  | SATISFATÓRIO | <1,0  | 7,20 | 0,134 | 2736  | 28,3 |
| Canais e Diques | CSAO MTSUL | 02/03/2015 | RSE-1092-2015-CSAO-CD | SATISFATÓRIO | 11,42 | 6,9  | 0,022 | 865   | 29,6 |
| Canais e Diques | CSAO MTSUL | 13/04/2015 | RSE-1472-2015-CSAO-CD | SATISFATÓRIO | 10,3  | 5,6  | 0,0   | 438,0 | 26,6 |
| Canais e Diques | CSAO MTSUL | 04/05/2015 | RSE-2077-2015-CSAO-CD | SATISFATÓRIO | 9,9   | 6,81 | 0,112 | 2123  | 28,0 |
| Canais e Diques | CSAO MTSUL | 01/06/2015 | RSE-2519-2015-CSAO-CD | SATISFATÓRIO | 2,8   | 6,6  | 0,038 | 439,0 | 28,0 |





## RELATÓRIO QMSS

REL-CCBM-MA-BM-0008/2017

REVISÃO  
00FOLHA  
Nº  
9/17

CONTRATO Nº

DC-S-001/2011-3

Desmobilização Oficina de Manutenção e  
Rampa de Lavagem MT-SUL - CD

|                 |            |            |                       |              |      |      |       |        |      |
|-----------------|------------|------------|-----------------------|--------------|------|------|-------|--------|------|
| Canais e Diques | CSAO MTSUL | 01/07/2015 | RSE-2949-2015-CSAO-CD | SATISFATÓRIO | 11,9 | 6,5  | 0,029 | 274    | 28,3 |
| Canais e Diques | CSAO MTSUL | 03/08/2015 | RSE-3485-2015-CSAO-CD | SATISFATÓRIO | 3,5  | 6,32 | 0,062 | 1475   | 28,8 |
| Canais e Diques | CSAO MTSUL | 04/05/2015 | RSE-2077-2015-CSAO-CD | SATISFATÓRIO | 9,9  | 6,81 | 0,112 | 2123   | 28,0 |
| Canais e Diques | CSAO MTSUL | 02/09/2015 | RSE-4052-2015-CSAO-CD | SATISFATÓRIO | 6,1  | 6,13 | 0,078 | 199    | 28,6 |
| Canais e Diques | CSAO MTSUL | 01/10/2015 | RSE-4444-2015-CSAO-CD | SATISFATÓRIO | 3,9  | 6,86 | 0,068 | 211    | 29,8 |
| Canais e Diques | CSAO MTSUL | 03/11/2015 | RSE-5081-2015-CSAO-CD | SATISFATÓRIO | 9,7  | 6,02 | 0,049 | 89     | 28,5 |
| Canais e Diques | CSAO MTSUL | 01/12/2015 | RSE-5429-2015-CSAO-CD | SATISFATÓRIO | 6,40 | 6,80 | 0,069 | 290    | 27,5 |
| Canais e Diques | CSAO MTSUL | 06/01/2016 | RSE-190-2016-CSAO-CD  | SATISFATÓRIO | 13,7 | 6,8  | 0,0   | 107,0  | 28,5 |
| Canais e Diques | CSAO MTSUL | 01/02/2016 | RSE-595-2016-CSAO-CD  | SATISFATÓRIO | 11,5 | 6,6  | 0,0   | 549,0  | 26,5 |
| Canais e Diques | CSAO MTSUL | 02/03/2016 | RSE-807-2016-CSAO-CD  | SATISFATÓRIO | 9,7  | 7,6  | 0,0   | 2615,0 | 26,1 |

|   |  |                                 |                             |
|---|--|---------------------------------|-----------------------------|
|  | <b>RELATÓRIO QMSS</b>  | <b>REL-CCBM-MA-BM-0008/2017</b> |                             |
|   |  | <b>REVISÃO</b><br>00            | <b>FOLHA</b><br>Nº<br>10/17 |
| <b>CONTRATO Nº</b><br><br><b>DC-S-001/2011-3</b>                                  | <b>Desmobilização Oficina de Manutenção e Rampa de Lavagem MT-SUL - CD</b> |                                 |                             |

### **2.3.2 Registros levantados durante a Avaliação preliminar**

O Anexo 1 apresenta os laudos de análise dos efluentes gerados durante o período de operação da caixa S.A.O.

### **2.4 Quebra dos pisos e canaletas**

O piso da oficina de manutenção foi quebrado e enterrado no próprio local em vala aberta para esta finalidade. A área foi conformada e liberada para a execução do PRAD.

## **3. CONCLUSÃO**

A área da oficina do Km 5,5 do Canal de foi desmobilizada antes da elaboração do procedimento que contém as diretrizes para investigação dos passivos ambientais e o fluxo de desmontagem das áreas. Vale ressaltar que mesmo sem procedimento todos os cuidados ambientais para descontaminação da área foram adotados.



# RELATÓRIO QMSS

REL-CCBM-MA-BM-0008/2017

REVISÃO  
00

FOLHA  
Nº  
11/17

CONTRATO Nº

DC-S-001/2011-3

Desmobilização Oficina de Manutenção e Rampa de Lavagem MT-SUL - CD

## 4. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



**Figura 01:** Galpão da Oficina de manutenção MT SUL – Canais e Diques.



**Figura 02:** Mutetas de contenção da área de manutenção dos equipamentos.



**Figura 03:** Area da rampa de lavagem.



**Figura 04:** Caixa S.A.O.

CONTRATO Nº

DC-S-001/2011-3

Desmobilização Oficina de Manutenção e  
Rampa de Lavagem MT-SUL - CD



**Figura 05:** Treinamento com os funcionários sobre cumprimento de cronogramas de limpeza e suas etapas.



**Figura 06:** Realização de laudo com amostra do efluente antes da desmobilização da estrutura.



**Figura 07:** Retirada dos equipamentos e materiais da área;



**Figura 08:** Retirada dos resíduos sólidos dos pisos e canaletas da estrutura;



CONTRATO Nº

DC-S-001/2011-3

Desmobilização Oficina de Manutenção e  
Rampa de Lavagem MT-SUL - CD



**Figura 09:** Aplicação de desencrustante para descontaminação dos pisos;



**Figura 10:** Aplicação de desencrustante para descontaminação dos pisos;



**Figura 11:** Descontaminação dos pisos das estruturas da oficinas;



**Figura 12:** Descontaminação dos pisos das estruturas da oficinas;

CONTRATO Nº

DC-S-001/2011-3

Desmobilização Oficina de Manutenção e  
Rampa de Lavagem MT-SUL - CD



**Figura 13:** Limpeza da estrutura de CSAO da área;



**Figura 14:** Estrutura de CSAO higienizada, livre de vestígios de resíduo oleoso;



**Figura 15:** Realização após higienização, para desmobilização da estrutura de tratamento;



**Figura 16:** Limpeza da área da rampa de lavagem;

CONTRATO Nº

DC-S-001/2011-3

Desmobilização Oficina de Manutenção e  
Rampa de Lavagem MT-SUL - CD



**Figura 15:** Limpeza da área da rampa de lavagem;



**Figura 16:** Retirada dos sedimentos da rampa de lavagem;



**Figura 17:** Sedimentos das estruturas sendo acondicionados em caçambas brok;



**Figura 18:** Destinação da vegetação das bordas da estrutura de sedimentação;



CONTRATO Nº

DC-S-001/2011-3

Desmobilização Oficina de Manutenção e  
Rampa de Lavagem MT-SUL - CD



**Figura 19:** Atividade de quebra da estrutura da rampa de sedimentação.



**Figura 20:** Quebra da estrutura de concreto das estruturas da oficina;



**Figura 21:** Enterio da estrutura de concreto da oficina;



**Figura 22:** Conformação da área para ser entregue à equipe do PRAD;



|   |  |                                 |                             |
|---|--|---------------------------------|-----------------------------|
|  | <b>RELATÓRIO QMSS</b>  | <b>REL-CCBM-MA-BM-0008/2017</b> |                             |
|   |  | <b>REVISÃO</b><br>00            | <b>FOLHA</b><br>Nº<br>17/17 |
| <b>CONTRATO Nº</b><br><br><b>DC-S-001/2011-3</b>                                  | <b>Desmobilização Oficina de Manutenção e Rampa de Lavagem MT-SUL - CD</b> |                                 |                             |

## 5. ANEXOS

Anexo 1 – Laudos de Análise dos Efluentes Industriais