



UHE SANTO ANTONIO



Título:	Documento No.	Rev.
RELATÓRIO FOTOGRAFICO DE DESMOBILIZAÇÃO DE ÁREAS - PAIOL ARMAZENAMENTO DE EXPLOSIVOS E DETONANTES - ME	S – D- RT- 0087-15	00
Elaboração: Alan Franque Assinatura no Original	Análise crítica: Tarciso Camilo Assinatura no Original	Aprovação: Walmir P. Guerra Assinatura no Original

RELATÓRIO DE REMOÇÃO

PAIOL ARMAZENAMENTO DE EXPLOSIVOS E DETONANTES - ME

Novembro / 2013

Referência:

- PI CSAC 39 – PRAD – PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS
- Relatório de Coleta para análise de Solo.

SUMÁRIO

1. OBJETIVO.....	4
2. IDENTIFICAÇÃO DAS PARCELAS / ESTRUTURAS DESMOBILIZADAS	4
3. REFERÊNCIAS DO PRAD RELACIONADAS À RECUPERAÇÃO DAS ÁREAS	5
4. PROCEDIMENTO DE DESMOBILIZAÇÃO.....	5
4.1 MÃO DE OBRA.....	5
5. PROCEDIMENTO DE DESMOBILIZAÇÃO.....	Erro! Indicador não definido.
6. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO.....	6
7. ANÁLISE DO SOLO	Erro! Indicador não definido.

1. OBJETIVO

O presente Relatório tem como objetivo evidenciar a implementação das ações propostas no PI CSAC 39 – PRAD – Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) – R4, relacionadas à desmobilização das estruturas do apoio da margem esquerda, localizadas no canteiro de obras da UHE Santo Antônio (Empreendimento).

2. IDENTIFICAÇÃO DAS PARCELAS / ESTRUTURAS DESMOBILIZADAS

O objetivo deste Relatório são as estruturas de apoio, do canteiro de obras, em processo de desmobilização. Neste caso, sendo as áreas do PAIOL DE ARMAZENAMENTO DE EXPLOSIVOS E DETONANTES na margem esquerda do Empreendimento, assim caracterizadas:

- *Ponto 1* - Área de Descarregamento e Tanque de Emulsão Matriz.
Longitude: 63° 58' 11.75" WG
Latitude: 08° 46' 28.37" S
- *Ponto 2* - Paiol de Explosivos.
Longitude: 63° 58' 11.45" WG
Latitude: 08° 46' 33.95" S
- *Ponto 3* - Depósito de Acessórios.
Longitude: 63° 58' 09.23" WG
Latitude: 08° 46' 37.66" S

Totalizando 27.185m² em terreno localizado no canteiro de obras da UHE Santo Antônio, na cidade de Porto Velho. De acordo com os pontos estudados, apresenta valores normais dos índices analisados, apresentando boa qualidade e nenhum impacto.

3. REFERÊNCIAS DO PRAD RELACIONADAS À RECUPERAÇÃO DAS ÁREAS

De acordo com o PRAD, temos:

“Após o encerramento das atividades no local, será realizado o desmonte e remoção de toda estrutura implantada, tais como: alojamentos, escritórios administrativos, pátios industriais, oficinas, redes de energia elétrica, etc. As edificações existentes deverão ser desmontadas e transportadas para outras áreas, onde poderão ser temporariamente depositadas até o transporte para o destino final”.

“As estruturas de alvenaria, pisos, paredes, instalações sanitárias, serão demolidas e os resíduos classe 2b – inertes gerados no processo, classificados segundo a ABNT 10004, serão removidos para disposição em aterros”.

4. PROCEDIMENTO DE DESMOBILIZAÇÃO

Para iniciar a desmobilização da área é realizado um check list em conjunto com os setores de Segurança do Trabalho e Terra e Rocha, para definir equipe e equipamentos a serem utilizados no procedimento. Os equipamentos utilizados nesta atividade foram:

- Guindaste
- Carreta Prancha
- Carreta graneleiro
- Carreta tanque
- Caminhão de apoio.

4.1 MÃO DE OBRA

- 01 Encarregado Geral
- 01 Técnico de Segurança do Trabalho
- 01 operador de trator de esteira
- 01 operador de Guindaste
- 01 Assistente Técnico da Empresa Órica.
- 01 RP de Terra e Rocha

4.2 METODOLOGIA

Para a desmobilização, o PAIOL passou por um processo de demolição feito pelo trator de esteira, que na qual passou por uma preparação adequada para atender o procedimento conforme o PI CSAC 39. Os resíduos das estruturas de alvenaria foram triturados a madeira e as telhas foram retiradas e destinadas para a Central de Gerenciamento de Resíduos para o destino final.

5. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

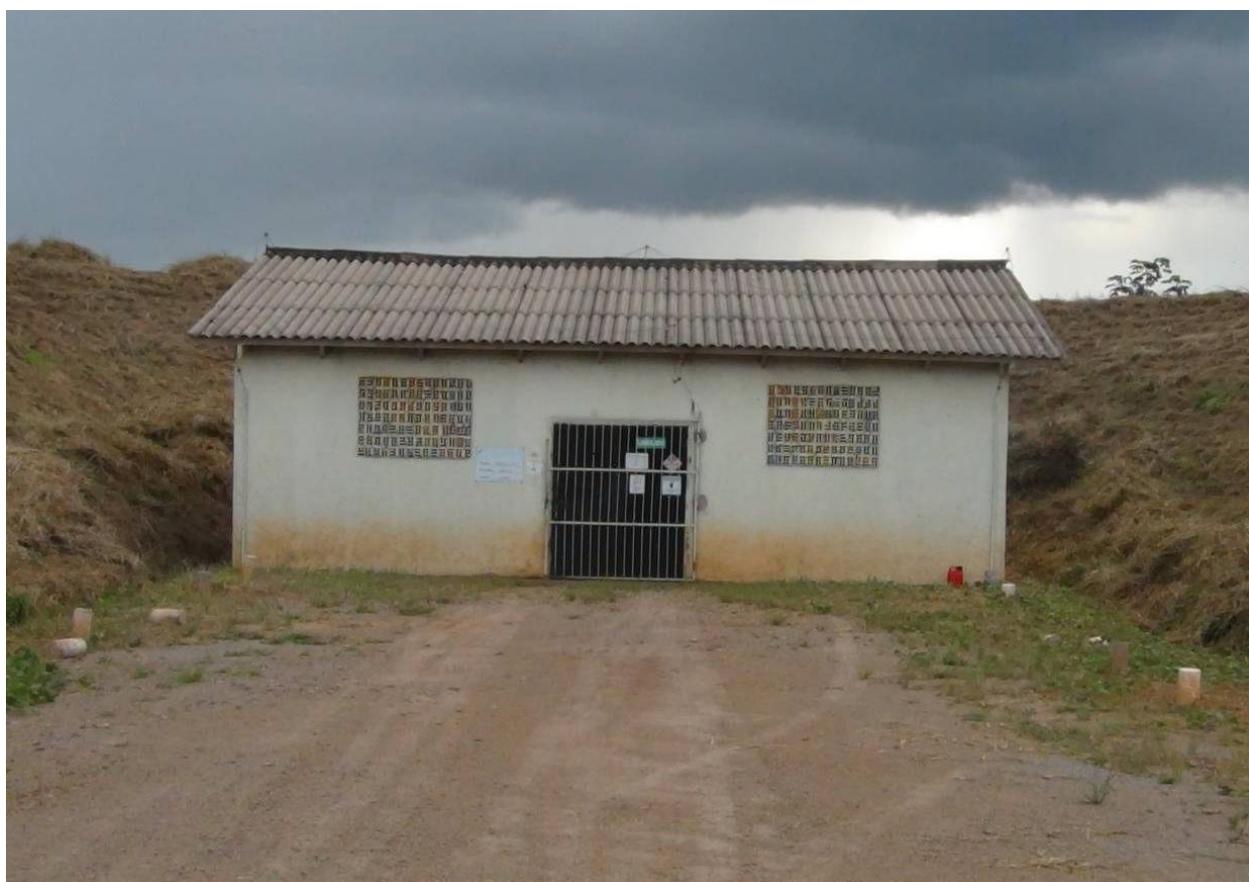


Foto 1. PAIOL antes da demolição da área – ME.



Foto 2. Área interna do PAIOL.



Foto 2. Área do PAIOL em processo de desmobilização



Foto 3. Área de Descarregamento e Tanque de Emulsão Matriz.

7.Laudos Coleta de Solo



Ensaio Químico & Controle da Qualidade:
Água, Efluentes, Combustíveis, Solo, Adubo, Minérios,
Alimentos, Óleos em Geral e Qualidade de Ar

Resultados Analíticos

Condição de Coleta:
D1 D2 D3
Rev: 00000011-03.4

1 - Dados de Coleta / Amostra

Interessado / Razão Social: Orica Brasil LTDA		
Nome Fantasia: ***		
CPF / CNPJ: 31.056.708/0051-57		
Localidade / Endereço: Est. Santo Antônio 5/9 Km 4 - Triângulo		
Município: Porto Velho - RO		
Solicitante: Setenge - Serviços Técnicos de Engenharia e Geologia LTDA		Cod. Caixa: 1885
Nome Fantasia: Setenge		
CPF / CNPJ: 03.649.112 / 0001 - 66		
Localidade / Endereço: Rua Tenreiro Aranha, 2743 - Galeria Forte - Sala 13 - Centro / Porto Velho - RO		
Natureza da Amostra: Solo		
Local da Coleta: Área de Descarregamento e Tanque de Emissão Matriz		
Data da Coleta: 26/05/2014		
Data do Recebimento: 27/05/2014		
Responsável Pela Coleta: Srª Fernanda		
Acompanhante: ***		
Chaves nas Unhas 48 Horas: ***		
Amostra: 189/2014	Protocolo: 14.3664/2014	Fig.(s): 1 / 1

Resolução CONAMA 400 de 28 de Dezembro de 2009.

(*) Referência de qualidade - prevenção

(†) LO = Limite de Quantificação

Ensaio	Unidade	Resultado	V.M.P. ^(*)	LO ^(†)	Interpretação
Inorgânicos					
Alumínio	mg/kg	0,23	-	0,03	Conform.
Antimônio	mg/kg	<0,01	3	0,01	Conform.
Ársênio	mg/kg	<0,01	13	0,01	Conform.
Bário	mg/kg	0,01	130	0,01	Conform.
Boro	mg/kg	<1	-	1	Conform.
Cádmio	mg/kg	0,01	1,3	0,01	Conform.
Chumbo	mg/kg	0,01	73	0,01	Conform.
Cobalto	mg/kg	<0,01	23	0,01	Conform.
Cromo	mg/kg	<1	60	1	Conform.
Cromo 6	mg/kg	<1	73	1	Conform.
Cromo 3	mg/kg	10	-	0,3	Conform.
Manganês	mg/kg	0,01	-	0,1	Conform.
Mercúrio	mg/kg	<0,001	0,3	0,001	Conform.
Molibdênio	mg/kg	<0,1	30	1	Conform.
Níquel	mg/kg	<0,1	30	1	Conform.
Nitrato	mg/kg	0,1	-	0,1	Conform.
Bromo	mg/kg	<0,01	3	0,01	Conform.
Selenio	mg/kg	<0,01	3	0,01	Conform.
Vanádio	mg/kg	<0,01	-	0,01	Conform.
Zinco	mg/kg	100	300	1	Conform.
Metano: Clorados					
Cloro de Metano	mg/kg	0,001	0,015	0,001	Conform.
Clorofórmio	mg/kg	0,01	1,73	0,001	Conform.
Tetracloro de Carbono	mg/kg	0,01	0,17	0,001	Conform.
Éteres Plásticos					
Difenil éter (D1113)	mg/kg	0,01	0,6	0,001	Conform.
Bis(4-nitro) éter	mg/kg	0,01	0,13	0,001	Conform.
Bis(4-nitro) éter	mg/kg	0,01	0,7	0,001	Conform.

* Laboratório cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente - SEMA - MT. Sob. N.º: 508 / 2013

* Laboratório cadastrado no Conselho Regional de Química - CRQ - MT. Sob. N.º: 104 / 2013

* Laboratório cadastrado na VISA - MT. Sob. N.º: 371648

* Laboratório cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente - SEMA - RO. Sob. N.º: 006 / DLA

Este laudo tem significado restrito à(s) amostra(s) analisada(s).

Amostra coletada pelo interessado.

Cuiabá - MT; 26 de Junho de 2014.

[Assinatura]
Julio Duarte Ferreira da Silva
Químico Analista
CRQ 1816039



Ensaios Químicos & Controle da Qualidade:
Água, Efluentes, Combustíveis, Solo, Adubo, Minérios,
Arsores, Gás em Geral e Qualidade de Ar

Resultados Analíticos

Confidencialidade
D1 D2 D3
[] [] []
Rev. 02/2007-12.14

1 - Dados do Cliente / Amostra

Interessado / Razão Social: Oxica Brasil LTDA		
Nome Fantasia: ***		
CNPJ / CNPJ: 31.056.708/0051-57		
Localidade / Endereço: Est. Santa Antônia S/N Km 4 - Triângulo		
Município: Forte Velho - RO		
Solicitante: Setenge - Serviços Técnicos de Engenharia e Geologia LTDA		Cód. Cliente: 1885
Nome Fantasia: Setenge		
CNPJ / CNPJ: 03.649.112 / 0001 - 66		
Localidade / Endereço: Rua Tenreiro Aranha, 2743 - Galeria Forte - Sala 13 - Centro / Forte Velho - RO		
Natureza da Amostra: Solo		
Local da Coleta: Área de Descarte de Tanque de Emissão Matriz		
Data da Coleta: 26/05/2014		
Data do Recebimento: 27/05/2014		
Responsável Pela Coleta: Srª Fernanda		
Acompanhante: ***		
Causas nas Últimas 48 Horas: ***		
Amostra: 189/2014	Protocolo: 14.3664/2014	Pág(s): 1 / 1

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2006.

(*) Referência de qualidade - prevenção
(†) LO = Limite de Quantificação

Ensaios	Unidade	Resultados	V.M.P ^(*)	LO ^(†)	Interpretação
Inorgânicos					
Alumínio	mg.kg ⁻¹	0,23	-	0,03	Conforme
Amônio	mg.kg ⁻¹	<0,01	3	0,01	Conforme
Ársênio	mg.kg ⁻¹	<0,01	1,3	0,01	Conforme
Bário	mg.kg ⁻¹	0,01	170	0,01	Conforme
Boro	mg.kg ⁻¹	<1	-	1	Conforme
Cádmio	mg.kg ⁻¹	0,01	1,3	0,01	Conforme
Chumbo	mg.kg ⁻¹	0,01	72	0,01	Conforme
Cobalto	mg.kg ⁻¹	<0,01	2,3	0,01	Conforme
Cromo	mg.kg ⁻¹	<1	60	1	Conforme
Cromo 6	mg.kg ⁻¹	<1	73	1	Conforme
Ferro	mg.kg ⁻¹	10	-	0,3	Conforme
Manganês	mg.kg ⁻¹	0,04	-	0,1	Conforme
Molibdênio	mg.kg ⁻¹	<0,001	0,3	0,001	Conforme
Níquel	mg.kg ⁻¹	<0,1	10	1	Conforme
Nitrato	mg.kg ⁻¹	0,1	-	0,1	Conforme
Íons	mg.kg ⁻¹	<0,01	3	0,01	Conforme
Selenio	mg.kg ⁻¹	<0,01	3	0,01	Conforme
Vanádio	mg.kg ⁻¹	<0,01	-	0,01	Conforme
Zinco	mg.kg ⁻¹	100	100	1	Conforme
Metais Cíclicos					
Cloreto de Mercúrio	mg.kg ⁻¹	0,001	0,015	0,001	Conforme
Cloreto de Cobre	mg.kg ⁻¹	0,01	1,2	0,001	Conforme
Tetracloreto de Carbono	mg.kg ⁻¹	0,01	0,17	0,001	Conforme
Estereis Plásticos					
Dibutilo ftalato (DBTF)	mg.kg ⁻¹	0,01	0,6	0,001	Conforme
Dioctilo ftalato	mg.kg ⁻¹	0,01	0,27	0,001	Conforme
Din-octilo ftalato	mg.kg ⁻¹	0,01	0,7	0,001	Conforme

* Laboratório cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente - SEMA - MT, Sob. Nº.: 506 / 2013
 * Laboratório cadastrado no Conselho Regional de Química - CRQ - MT, Sob. Nº.: 161 / 2013
 * Laboratório cadastrado na VISA - MT, Sob. Nº.: 571640
 * Laboratório cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente - SEMA - MT, Sob. Nº.: 006 / DLA
 Este laudo tem significado restrito à(s) amostra(s) analisada(s).
 Amostra coletada pelo interessado.

Curitiba - MT, 26 de Junho de 2014.

[Assinatura]
 João Paulo Torres da Silva
 Químico Ambiental
 CRQ 1610600



Água, Energia, Confortável, Seguro, Acabado, Melhorado, Alimento, Ótimo em Geral e Qualidade de Ar



Resultados Analíticos

1 - Dados do Cliente / Amostra

Interessado / Razão Social: Orica Brasil LTDA		
Nome Fantasia: ***		
CNPJ / CNPJ: 31.056.708/0051-57		
Localidade / Endereço: Est. Santo Antônio S/N Km 4 - Triângulo		
Município: Porto Velho - RO		
Solicitante: Setenje - Serviços Técnicos de Engenharia e Geologia LTDA		Cod. Caixa: 1885
Nome Fantasia: Setenje		
CNPJ / CNPJ: 03.649.112 / 0001 - 66		
Localidade / Endereço: Rua Tenreiro Aranha, 2743 - Galeria Porto - Sala 13 - Centro / Porto Velho - RO		
Natureza da Amostra: Solo		
Local da Coleta: Pánel de Explosivos		
Data da Coleta: 26/05/2014		
Data do Recebimento: 27/05/2014		
Responsável Pela Coleta: Srª Fernanda		
Acompanhante: ***		
Chaves nas Últimas 48 Horas: ***		
Amostra: 190/2014	Protocolo: 14.3664/2014	Fig.(s): 1 / 1

Resolução CONAMA 400 de 28 de Dezembro de 2009.

Referência de qualidade - prevenção					
LQ = Limite de Quantificação					
Ensaios	Unidade	Resultados	V.M.P. (1)	LQ (2)	Interpretação
Inorgânicas					
Alumínio	mg/kg ⁺	0,47	-	0,03	Conform.
Antimônio	mg/kg ⁺	<0,01	3	0,01	Conform.
Arsênio	mg/kg ⁺	<0,01	13	0,01	Conform.
Bário	mg/kg ⁺	0,01	170	0,01	Conform.
Boro	mg/kg ⁺	<1	-	1	Conform.
Cádmio	mg/kg ⁺	0,01	13	0,01	Conform.
Cromo	mg/kg ⁺	0,01	73	0,02	Conform.
Cobalto	mg/kg ⁺	<0,01	23	0,01	Conform.
Cálcio	mg/kg ⁺	<1	60	1	Conform.
Cromo	mg/kg ⁺	<1	73	1	Conform.
Ferro	mg/kg ⁺	20	-	0,3	Conform.
Manganês	mg/kg ⁺	0,01	-	0,1	Conform.
Mercúrio	mg/kg ⁺	<0,001	0,3	0,001	Conform.
Molibdênio	mg/kg ⁺	<0,1	30	1	Conform.
Níquel	mg/kg ⁺	<0,1	30	1	Conform.
Nitrato	mg/kg ⁺	0,1	-	0,1	Conform.
Trata	mg/kg ⁺	<0,01	3	0,01	Conform.
Selênio	mg/kg ⁺	<0,01	3	0,01	Conform.
Vanádio	mg/kg ⁺	<0,01	-	0,01	Conform.
Zinco	mg/kg ⁺	24	100	4	Conform.
Metais Clorados					
Clorato de Manganês	mg/kg ⁺	0,01	0,015	0,001	Conform.
Cloreto de Ferro	mg/kg ⁺	0,01	1,73	0,001	Conform.
Tetracloreto de Carbono	mg/kg ⁺	0,01	0,17	0,001	Conform.
Estereos Plásticos					
Difenilil Halato (DHP)	mg/kg ⁺	0,01	0,6	0,001	Conform.
Dinonil Halato	mg/kg ⁺	0,01	0,37	0,001	Conform.
Dinonil Halato	mg/kg ⁺	0,01	0,7	0,001	Conform.

* Laboratório cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente - SEMA - MT. Sob. N.º.: 506 / 2013
 * Laboratório cadastrado no Conselho Regional de Química - CRQ - MT. Sob. N.º.: 184 / 2013
 * Laboratório cadastrado na VISA - MT. Sob. N.º.: 3716/08
 * Laboratório cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente - SEMA - RO. Sob. N.º.: 006 / DCA
 Este laudo tem validade restrita a um única análise.
 Anotações coletadas pelo interessado.

Cuiabá - MT; 26 de Junho de 2014.

Assinatura
 João Paulo Ferreira de Souza
 Químico Ambiental
 CRQ 1616/09