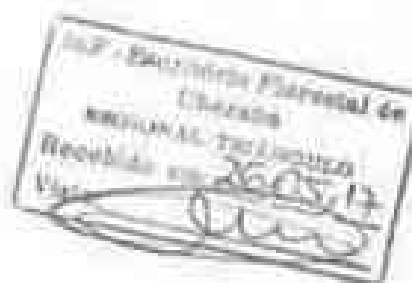


Recurso

A

**SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL DO TRIÂNGULO MINEIRO E ALTO PARANAÍBA**

URC – UNIDADES REGIONAIS COLEGIADAS



ReEx: auto de infração n. 45076/17

Processo: 471318/17

1

USINA DELTA - UNIDADE DELTA, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF n. 13.557.735/0003-02, podendo ser encontrada na Av. José Agostinho Filho, 750, centro, Município de Delta, Estado de Minas Gerais, por meio de seu advogado ao final assinado, regular e tempestivamente, apresentar,

RECURSO ADMINISTRATIVO

em face da Decisão de It. 48 e anteriores (parcer) que julgou improcedente a defesa ajuizada contra o auto de infração nº 45076 lavrado pelo órgão ambiental, pelos fatos e fundamentos a seguir expostos:

I. DA ESPÉCIE

O órgão ambiental houve por bem lavrar auto de infração pelos seguintes motivos:

"I Descumprir as condicionantes 01, 05 e 07 aprovadas na revalidação da licença de operação n. 155/2012 ou cumpri-los fora do prazo fixado."

"II Descumprir determinação ou deliberação do COPAM. Refere-se a DN 104/2011 relativa a não impermeabilização dos tanques de água residualia."

"III Emissão de fumaça preta pelas caldeiras em desconformidade com a legislação ambiental podendo causar poluição ou degradação ambiental, sendo inconveniente ao bem-estar público"

Do referido auto de infração, foi apresentada defesa em tempo e modo, sendo julgada improcedente pelas razões constantes às fl.46/48, onde, em sua, entendeu que não foram apresentadas provas das alegações constantes na defesa e que a poluição independeria de prova, tendo em vista que o mera possibilidade ensejaria a penalidade.

2

Essa é a síntese do caso em tela.

II. DOS FATOS E FUNDAMENTOS

1. DESCUMPRIMENTO DAS CONDICIONANTES 4, 5 E 7 APROVADAS NA REVALIDAÇÃO DA LICENÇA DE OPERAÇÃO N. 155/2012 OU CUMPRI-LAS FORA DO PRAZO FIXADO.

O parecer jurídico, *data vênia*, não enfrentou as alegações apresentadas na Defesa. Quanto se afirmou que houve o cumprimento das condicionantes 4, 5 e 7¹ da LO n. 155/2012, houve indicação expressa e inequívoca da data e número do protocolo de recolhimento da comprovação das condicionantes pelo órgão.

¹ 1. "Apresentar relatório contemplando as ações relativas à execução das estruturas físicas e específicas do Plano de Gerenciamento de Riscos."

2. "Apresentar inventário atualizado de Reservação de Verba e Água Residualia utilizadas pelo município. Este relatório deverá conter as informações mínimas descritas no Item 2.4 deste parecer."

3. "Apresentar Plano de Aplicação de Verba em conformidade com as disposições constantes na Deliberação Normativa COPAM 104/2011."

Como dito, a condicionante 4 foi cumprida, conforme o protocolo n. R221865/2012 em 20.5.2012 e protocolo n. R365796/2013 em 2.4.2013; a condicionante 5 foi cumprida, conforme o protocolo n. R202287/2012 em 2.7.2012; a condicionante 7 foi cumprida, conforme o protocolo n. 278038/2012 em 17.4.2012 e protocolo n. R365813/2013 em 2.4.2013.

Desta feita, conforme se afere da cópia dos protocolos e dos documentos apresentados à época, dúvidas não restam que o auto de infração é inconsistente quanto à penalidade aplicada, merecendo reforma da decisão quanto ao tópico em questão.

2. NÃO IMPERMEABILIZAÇÃO DOS TANQUES DE ÁGUA RESIDUÁRIA (DN 164/2011), CONFORME DETERMINAÇÃO OU DELIBERAÇÃO DO COPAM.

Com todo respeito, o parecer jurídico não fundamentou as razões para manutenção da penalidade aplicada, eis que havia questões técnicas que não foram esclarecidas. É preciso saber quais os tanques de águas residuárias o órgão ambiental se refere, uma vez que do cronograma apresentado nos Estudos Ambientais para a finalidade de requerimento da Licença de Instalação – Processo PA COPAM N. 00030/1960/018/2010, todos foram impermeabilizados, à exceção dos tanques localizados dentro pátio industrial.

Isso porque, a Licença de Instalação n. 38 referente ao processo 00030/1960/018/2010, independente da DN 164/2011, dispõe da seguinte forma na condicionante n. 4:

"Apresentar projeto de impermeabilização da lagoa de águas servidas ou sua substituição por piscinas de decantação. O projeto deve constar cronograma para sua execução e ART do responsável."

A ausência de indicação clara e precisa do referido tanque impede o Recorrente de exercer o contraditório e ampla defesa. Por tais razões, pede igualmente a reforma da decisão para extirpar da condenação a penalidade pela ausência de impermeabilização.

5. EMISSÃO DE FUMAÇA PRETA PELAS CALDEIRAS EM DESCONFORMIDADE COM A LEGISLAÇÃO AMBIENTAL.

Com o devido respeito ao órgão ambiental, a multa referente ao presente tópico se mostra precipitada. Isso porque conforme a descrição da infração, o próprio órgão ambiental não certificou a existência de poluição ou dano ambiental.

3.1 DA IMPOSSIBILIDADE DE COMPROVAÇÃO VISUAL

Embora respeitável o conhecimento técnico do agente fiscalizador, deveras é impossível constatar, somente com inspeção visual, que os efluentes atmosféricos estavam em desacordo com a legislação.

A constatação, principalmente para fins de autuação, deveria seguir os parâmetros indicados pela legislação para aferição do MP e NOx. Ademais, é importante destacar que para aferição dos parâmetros, deverá a fonte geradora das emissões estar estabilizada, conforme item A-8.1 do Anexo XVIII da Resolução COPAM nº 187/2015, vejamos:

"A-8.1) a operação da fonte geradora das emissões deve estar estabilizada, de forma a garantir resultados representativos; situações diferentes devem ser comunicadas e acordadas com o órgão ambiental licenciador, como por exemplo as situações transitórias que não representam a condição típica do processo de produção tais como paradas ou partidas de unidades, quedas de energia, testes de novos combustíveis ou matérias primas, partida de uma linha ou de um grupo de cubas, parada ou partida de uma cuba com o cataldo reconstruído."

Não consta no auto de infração combatido informação se no ato da fiscalização havia estabilização da fonte geradora ou situação transitória. Ainda sim, para conferir legitimidade ao auto de infração, era necessário que uma coleta técnica pericial fosse realizada no momento da vistoria para atestar, com firmeza, que a emissão estava fora dos parâmetros aceitáveis, o que não ocorreu.

3.2 – DO MÉTODO DE COLETA E ANÁLISE DOS POLUENTES

A Resolução COPAM nº 187/2011, estabelece com clareza os critérios para coleta e análise dos poluentes tratados pela normativa. Conforme tabela XVIII da citada resolução, a metodologia para COLETA de MP e NOx é:

TABELA XVIII

MÉTODOS DE COLETA E ANÁLISE PARA OS POLUENTES CITADOS NOS ANEXOS LA E III

ITEM	PARÂMETRO	MÉTODO DE COLETA E ANÁLISE
1	Material particulado	MÉTODOS DESCRITOS NA NORMA TÉCNICA NBR 12231 DA ABNT E NA NORMA LI
2	Óxido de nitrogênio (NOx)	DESCRITO NA NBR 12231 DA ABNT E NA NBR 12232 DA ABNT

5

Não houve sequer coleta para análise técnica, sendo afirmado, repito, através de inspeção visual, que há desobediência à norma, o que é frágil e insustentável vez que a inspeção visual, além de não haver previsão legal, não é apta a comprovar a emissão dos poluentes citados na Resolução COPOM nº 187.

3.3. A Falta de Comprovação da Poluição, na hipótese do órgão ambiental ter afirmado a sua existência.

Apesar do órgão ambiental não afirmar que houve poluição, o que por si só gera a insubsistência do auto de infração, a seguir, apenas *ad argumentandum*, estão os argumentos que, mesmo diante da afirmação de que existia poluição, ainda assim, não subsiste a multa.

O conceito de poluição é complexo e, segundo BEXIARA, depende de perícia técnica para sua constatação, senão vejamos:

21

"Voltando ao conceito legal de poluição, acima transcrito, a constatação da atividade poluidora dependerá, nas quatro primeiras hipóteses descritas pelo art. 37, inc. III, da Lei 6.035/1961, de uma perícia técnica que confirme, caso a caso, a alteração adversa/prejudicial do equilíbrio ambiental, com o consequente comprometimento dos bens ali mencionados." (g.n.)

Note-se que, diferente do que constou no parecer jurídico, os termos "fonte de poluição" e "poluição" têm significados distintos. A primeira é causa e, a segunda, efeito.

Então é fácil perceber que, se hipoteticamente estivesse consignado diante do auto de infração que *efetivamente* ocorreu poluição, com o devido respeito ao órgão ambiental, essa informação não teria como ser constatada visualmente, como dito anteriormente, uma vez que as qualidades físicas, químicas ou biológicas do ambiente devem se mostrar alteradas, cuja percepção somente poderia ser vislumbrada por procedimentos específicos, exames, testes, laudos do local, etc. Portanto, a poluição não pode ser averiguada visualmente.

Note-se que o máximo que o órgão ambiental poderia averiguar visualmente é se havia ou não uma provável fonte poluidora, mas nunca a existência de poluição, sendo, de igual forma, total e veementemente inconsistente a atribuição de responsabilidade à recorrente, mormente em razão da ausência de laudo técnico.

III - DAS CIRCUNSTÂNCIAS ATENUANTES

Apenas *ad argumentandum*, caso não seja motivo para reformar a decisão e anular o auto de infração promovendo seu arquivamento, o art. 68 do Decreto Estadual 44.844/08 afirma que sobre o valor base da multa serão aplicadas as circunstâncias atenuantes.

Nessa hipótese, as atenuantes incidirão, cumulativamente, sobre o valor base da multa, desde que não implique a redução do seu valor a menos de 50% do mínimo da faixa correspondente (Decreto Estadual 44.844/08, art. 69). Dessa maneira, segue a comprovação da plausibilidade das atenuantes:

¹ RICHARDA, Ulika. *Desenvolvimento e recuperação ambiental*. São Paulo: Atlas, 2000, p. 43.

Atenuante	Comprovação da Atenuante
c) menor gravidade dos fatos tendo em vista as condições e suas circunstâncias para a saúde pública e para o meio ambiente e recursos hídricos, ligadas em que ocorrerá a redução da multa em razão por estes.	1- Não foi constatado qualquer dano à saúde pública e ao ambiente; 2- Igualmente, a poluição não foi constatada, assim, não há que se falar, sequer, em gravidade.

Nesse sentido, requer a redução da multa em razão da atenuante apresentada no item "c" do inciso I do art. 08 do Decreto Estadual 44.844/08 até 50% do valor do auto de infração.

IV – DA APLICAÇÃO DA TJLP AO INVÉS DA SELIC

Incêntos Julgadores, caso eventualmente não seja acolhida a presente defesa no intuito de REFORMAR a decisão e anular o auto de infração em commento, o que só se admite por hipótese, mantida a penalidade de multa aplicada, esta deverá ser corrigida pela TJLP (taxa de juros de longo prazo) e não pela SELIC, o que determina a legislação do Estado de Minas Gerais e aplicável à espécie.

V – DOS PEDIDOS

Posto isso, requer se digne o órgão julgador em face das considerações supra, reformar a decisão administrativa para julgar **insubsistente o Auto de Infração e determinar o seu consequente arquivamento, por tudo alhures exposto. Senão, a redução do valor da multa, aplicando a atenuante acima listada.**

Alternativamente, na hipótese de manutenção da penalidade de multa, requer seja aplicado a TJLP como fator de correção.

Provará o alegado, por todos os meios de provas admitidos no processo administrativo, especialmente a juntada de outros documentos até que o processo seja remetido à conclusão da autoridade julgadora (Dec. 44.844/08, art. 34, §1º).

A Recorrente receberá notificações, intimações e/ou comunicações no endereço constante no preâmbulo do Recurso.

Por fim, requer a juntada do instrumento de
procuração anexo, que outorga poderes para o subscritor abaixo.

Delta (MG), 20 de maio de 2017.

DNEPER CHAGAS DE ASSIS

OAB/MG 102.951



OFÍCIO Nº 173-17 NAI

LIBERLANDIA, terça-feira, 25 de abril de 2017

Ref.: Julgamento do Auto de Infração.

Prezado(a) Senhor(a),

A(O) SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE TRIÂNGULO MINEIRO E ALTO PARANAÍBA, examinou o Processo Administrativo nº 471318/17, relativo ao Auto de Infração nº 45676 - J 2013 e decidiu:

Julgar improcedente a defesa e manter as penalidades aplicadas no auto de infração, devendo os valores das multas serem adotados conforme a LFEAMG para o ano de 2013 em R\$69.021,06, para cada código, no valor total de R\$ 207.063,24 (duzentos e sete mil, e sessenta e três reais e vinte e quatro centavos).

Caso a autuação gere Reparação Florestal/Porca V.5ª estará recebendo dois (02) DAEs para pagamento.

Lembramos que, nos termos da Legislação Ambiental, V. 5ª dispõe do prazo de 30 dias para, querendo, apresentar recurso contra a decisão, a ser encaminhado para o endereço constante no rodapé. Caso não tenha interesse em recorrer, gentileza solicitar a emissão do DAE por e-mail.

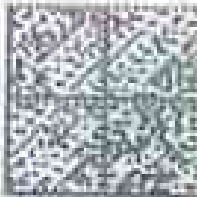
Para demais informações, favor entrar em contato com o(a) DIRETORIA DE CONTROLE PROCESSUAL - SUPRAM, no telefone (34) 3055-6400

Atenciosamente,

Ivan Ferreira Silva
Coordenador
Núcleo de Auto de Infração
SUPRAM - 347 1.000.007

Funcionário(a) [Pretor(a) Ambiental]

Ato(S) Senhor(a) Úrsula Della
Avenida José Agostinho Filho, 750 - Sala-A - Centro
DEL TAMG
CEP: 38106-006
CPF/CNPJ: 13.537.735/0003-62



JR130706001010



Nome Legado
Circulante

Distribuidora:
 UFINA DELTA
 AV. 944
 AV. 2050 - ADOCTAVO FILHO, 100
 CENASCO

AR
 Produto
 0174317E-000000010

0174317E-000000010

0174317E-000000010 DELTA / INJ

Secretaria da Receita do Estado de Pernambuco
Praça Tupy/Vista 03

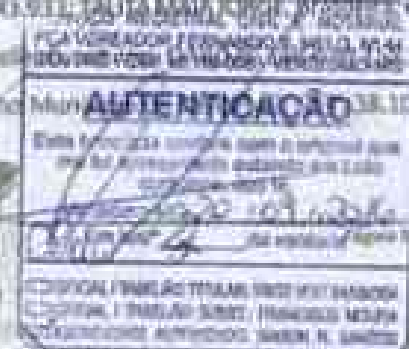
Centro - Uberlândia / MG
32400-100



CONF
R\$ 10
102-10211

PROCURAÇÃO "AD JUDICIA"

USINA DELTA S.A., pessoa jurídica de direito privado, devidamente inscrita sob o CNPJ/ME sob o nº 13.517.735/0001-05, com inscrição Estadual sob o nº 001762466-03-08, registrada na Junta Comercial do Estado de Minas Gerais sob o nº 8130009691-2 e registrada na Junta Comercial do Estado de São Paulo sob o nº 327.538/11-8, localizada na Avenida José Agostinho Filho, nº 750, Sala A, Centro, no município de Delta, Estado de Minas Gerais, CEP: 38.108-000; USINA DELTA S.A. - UNIDADE DELTA, pessoa jurídica de direito privado, devidamente inscrita sob o CNPJ/ME sob o nº 13.517.735/0001-62, com inscrição Estadual sob o nº 001762466-03-61, localizada na Avenida José Agostinho Filho, nº 750, Centro, no município de Delta, Estado de Minas Gerais, CEP: 38.108-000; USINA DELTA S.A. - UNIDADE VOLTA GRANDE, pessoa jurídica de direito privado, devidamente inscrita sob o CNPJ/ME sob o nº 13.517.735/0001-81, com inscrição Estadual sob o nº 001762466-03-80, localizada na Rodovia MG 427, KM 40, s/nº, Zona Rural, Fazenda Cachoeira, Centro, no município de Conceição das Alagoas, Estado de Minas Gerais, CEP: 38.120-000; USINA DELTA S/A - UNIDADE CONQUISTA DE MINAS, pessoa jurídica de direito privado, com sede na Rodovia MG 464, KM 25, s/nº, Fazenda Boa Grande, Município de Conquista/ MG, inscrita no CNPJ/ME sob o nº 13.517.735/0001-96, inscrição Estadual 001762466-04-24; USINA DELTA S.A. - UNIDADE ÁGUAS CLARIAS, pessoa jurídica de direito privado, devidamente inscrita sob o CNPJ/ME sob o nº 13.517.735/0001-43, com inscrição Estadual sob o nº 001762466-03-42, localizada na Fazenda São João, s/nº, Zona Rural, no município de Uberaba, Estado de Minas Gerais, CEP: 38.001-070; todas representadas neste ato por intermédio do seu Diretor Presidente, ROBERT CARLOS LIMA, brasileiro, casado, industrial, portador de RG nº 66.161-587/M, e de CPF nº 135.813.344-68, com endereço profissional na Av. José Agostinho Filho, n. 750, Centro, em Delta-MG, e, pelo Diretor, ALBERTO CARLOS MENDES OLIVEIRA, brasileiro, casado, economista, portador de RG nº 4.071.385-887/M e do CPF nº 628.798.557-72, com endereço profissional na Avenida José Agostinho Filho, 750, centro, no Município de Delta/MG; pelo presente instrumento particular de procuração, nomeiam e constituem como seus bastantes Procuradores os Advogados: DANÚCIO ALEXSANTOS DE BARROS, brasileiro, casado, OAB/AL sob o nº 3.673; FERNANDO FERREIRA ROSS, brasileiro, casado, OAB/MG sob o nº 82.502; DANIEL SOARES LAVOUR FELIS, brasileiro, divorciado, advogado, OAB/MG 131.780 e na OAB/AL 7.806; DOKTRAS BORGES DE PAULA JR, brasileiro, casado, OAB/MG sob o nº 133.683; DNEFER DIAGAS DE ASSIS, brasileiro, casado, advogado, OAB/MG 102.951; ANA PAULA DE SOUZA SANTOS, brasileira, solteira, advogada, OAB/MG 138.179; BRUNO EUGÊNIO COSTA SAMA, brasileiro, solteiro, advogado, OAB/MG sob o nº 135.871; MARIELLA GONÇALVES COSTA, brasileira, solteira, advogada OAB/MG sob o nº 143.913; TATIANA MARQUES DE SOUZA, brasileira, casada, OAB/MG sob o nº 132.431 e GEOVANI SÉRGIO ZAGO DA SILVA, brasileiro, solteiro, advogado, OAB/MG sob o nº 135.871; todos com escritório na Avenida José Agostinho



750, Centro, no Município de Delta, Estado de Minas Gerais, CEP: 38.108-000, aos quais são outorgadas as poderes para o



CONDICIONANTES 07 DA LO 155/2012
PROTOCOLO N. R0365813/2013 DE
02/04/2013

Unidade Delta
Rua. José Agostino Filho, 702
Bairro: Centro - Curitiba
CEP: 81208-000

Unidade Valsa Grande
Rua: RSC 427 - 999 43, Fazenda Colônia
Zona Rural - Curitiba/PR
Cep: 81208-000



CÓPIA VIA EMPRESA

DATA: 27 de março de 2011.

ENVIADA

A
Superintendência de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - Unidade Regional Cotaganda
Trilíngua Mission
At: Dr. Rodrigo Argente Alvarez - Superintendente
UNISA DELTA S/A - UNIDADE DELTA
RE: Protocolo de Plano de Aplicação de Verbas em cumprimento LEM COPAM nº 164/2011.

Prezados Senhores,

Vimos por meio desta, apresentar o PAV - Plano de Aplicação de Verbas referente ao cumprimento
Unisa Delta S/A - Unidade Volta Grande, CNPJ 15.537.725/0004-42, em cumprimento a Deliberação
Normativa COPAM nº 164/11. **DELTA**

Seu colégio está à disposição para dar-lhe respostas questionamentos.

Atenciosamente,

Fabiana Ntra Franco
Coordenadora Centro de Qualidade
e-mail: fabiana.franco@copam.com.br

Unidade Delta
Rua José Agostinho Filho, 259
Bela Vista - Curitiba - PR
CEP 81220-000

Unidade Volta Grande
Estr. MS 427 - Km 43, Favelado Curitiba
Bela Vista - Curitiba - PR
CEP: 81220-000



PLANO DE APLICAÇÃO DE VINHAÇA E ÁGUA RESIDUÁRIA

USINA DELTA S/A - UNIDADE DELTA SAFRA: 2013/2014

Unidade Delta
Rua José Agostinho 1006, 100
Jardim Centro - Curitiba
CEP: 81228-000

Unidade Voto Green
Rua NG 527 - 811 45 - Favela Colônia
Zona Rural - Curitiba/PR
CEP: 81279-000



PLANO DE APLICAÇÃO DE VINHAÇA - UNIDADE DELTA
SAFRA 2013/2014

ÍNDICE

1.		
Objetivo	.....	3
2. Dados do empreendimento e caracterização	.....	3
2.1. Descrição do empreendimento	.....	3
2.2. Aspectos da zona florestal de proteção	.....	3
2.3. Dados da produção prevista	.....	11
2.4. Caracterização da vinhaça	.....	12
3. Determinação das Taxas de Aplicação de Vinhaça e Águas Residuárias	.....	20
4. Vinhaça: Efeito sobre as Características Físicas, Químicas e Biológicas do Solo	.....	46
5. Responsabilidade Ambiental	.....	49

ANEXOS

ANEXO 01) Mapa do Sistema Hidráulico de Distribuição Detérmica e por Caminhões e Dosagem (ex364)

Atenção de Responsabilidade Técnica - ART

Laudos das Análises de Solo

1. Objetivo

Este Plano de Aplicação de Várzea e Água Residuária (PAV), tem por objetivo atender as exigências do órgão ambiental (ETAM – Fundação Estadual do Meio Ambiente do Estado de Minas Gerais e SUPRAM – Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável).

2. Dados do empreendimento e caracterização

2.1. Descrição do Empreendimento

- Empreendimento: Usina de Açúcar e Alcool
- Razão Social: Usina Delta S/A – Unidade Delta
- Nome Fantasia: Delta Sucroenergia – Unidade Delta
- Endereço: Av. José Agostinho Filho, 750, Centro, Delta - MG
- Contato: Fabiana Silva Franco
- Telefone: (34) 3319-6571
- CNPJ: 13.537.715/0003-62
- Incrição Estadual: 001.762.466.03-61

2.2. Aspectos do Meio Físico da Região

O município de Delta situa-se no Triângulo Mineiro, na divisa entre os estados de Minas Gerais e São Paulo. Nos limites com o estado de São Paulo sua território inicia-se no Rio Grande, na foz do ribeirão Ponte Alta, e segue pela divisa intermunicipal até a foz do ribeirão Curquetingá.



Delta possui como municípios vizinhos Arantina e Igarapava do lado paulista, Compara e Sacramento do lado mineiro.

As condições de localização e acesso do município de Delta são privilegiadas. Ele é margeado pela BR-050, que liga São Paulo, Triângulo Mineiro e Brasília, além de estabelecer conexões com a BR-267, que constitui direção de Minas Gerais e Mato Grosso do Sul, Belo Horizonte e Vitória. É margeado também pela rodovia MG-477 e a SP-330. Existe também a ligação ferroviária com ramal instalado no distrito industrial três de Uberaba, a cerca de 10 km de Delta.

De acordo com BACCARO (1991), o município situa-se em uma área de relevo predominantemente dissectado, o qual apresenta topos nivelados entre 750 e 900 metros. A formação mais representativa é a Formação Administrativa do Grupo Itaúna, sendo coberta em grandes porções pelas sedimentos inconsolidados do Cretáceo, sobreposta ao basalto da Formação Serra Geral, o qual aflora no talvegue de alguns canais baixos, locais com entalhamentos mais pronunciados.

2.2.1. Pedologia

A seguir são apresentadas as estatísticas pontuais do levantamento pedológico realizado na Unidade Delta. Observa-se alta porcentagem de solos argilosos com 77%. Médios argilosos com 14% e muito pouco solos mais arenosos com 7%. Quimicamente os solos indicam estar sendo manejados quimicamente, o que é expresso pelos 37% de áreas químificadas, no geral os solos são distróficos com 46%, o que é inerente aos latossolos predominantes na região. Destacam-se os solos ácidos com baixa retenção de água com 7%.

Tabela 1: Porcentagem de ocorrência de algumas características dos solos da Unidade Delta

*Baseado na classificação da camada subsuperficial

Textura	Símbol	Porcentagem
---------	--------	-------------

Muito argiloso	1	8,4
Argiloso	2	77,2
Muito arenoso	3	14,8
Arenoso	4	6,4
Areia	5	1,2
Muito arenoso	6	0,0

*Baseado na classificação

Fertilidade	Nível	Porcentagem
Eutrófica	1	12,5
Epitrófica	2	33,1
Distrófica	3	46,9
Alta	4	6,4
Ácida	5	7,3

Tabela 2: Porcentagem de ocorrência dos principais grupos de solos da Unidade Delta

Baseado em IAC - camada 0-20 cm

Taxa de K	faixa	
Muito Baixa	0,0-0,7	47,7
Baixa	0,8-1,5	21,1
Média	1,6-3,0	18,9
Alta	3,1-6,0	8,0
Muito Alta	>6,0	4,3

Baseado em IAC - camada 40-60 cm

Taxa de K	faixa	
Muito Baixa	0,0-0,7	70,8
Baixa	0,8-1,5	18,3
Média	1,6-3,0	8,9
Alta	3,1-6,0	1,9
Muito Alta	>6,0	0,2

CTC-camada 0-20 cm

CTC	faixa (mmol)	porcentagem
muito baixa	menor 30	6,7
baixa	30 a 60	24,2
média	60 a 90	52,6
alta	90-120	16,4
muito alta	maior 120	0,7



CTC-camada 0-60 cm

CTC	Faixa (mmola)	
Muito baixa	menor 20	2,8
Baixa	30 x 60	73,3
Média	60 x 80	18,6
Alta	80-120	4,7
Muito alta	maior 120	0,6

Baseado na percentagem de saturacao de K na CTC da camada 0-20 cm

Potasio (CTC)	Porcentagem
≤ 5	99,6
> 5	0,4

Baseado na TAC - camada 0-20 cm

Faixa	Faixa	Porcentagem
Muito baixa	0-6	31,4
Baixa	7-15	49,2
Média	16-40	18,5
Alta	41-80	1,7
Muito alta	>80	0,2

Baseado na percentagem de saturacao de K na CTC da camada 80-100 cm

Potasio (CTC)	Porcentagem
≤ 5	98,3
> 5	1,7

Baseado na teor total de P - camada 0-20 cm

Faixa	Porcentagem
≤ 10 ppm	63,2
> 10 ppm	36,8

Em termos de nutrientes o solo encontra-se com valores baixos a muito baixos em todos (99%, 8% apresentam valores altos, na camada subsuperficial estes números aumentam para 99% baixos).

O CTC da região é média com 52% das amostras e baixa para 26%, alta para a camada superficial que tem contribuição da matéria orgânica. Ao se analisar em subsuperfície, ocorre inversão dos resultados. Os valores de 26% que estava baixa na camada superficial passa a 77% em subsuperfície, numa manifestação clara da contribuição da matéria orgânica. O padrão na CTC deve sempre ficar na faixa de 5% e não abaixo. 99% das análises mostraram que este elemento está abaixo.

→ **Avaliação por área**

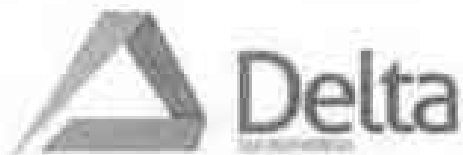
A estatística a seguir é baseada em área. Observa-se a predominância dos LVI com quase 60% da área. Os NV atingem 11%. A área é considerada homogênea, tendo-se no máximo uma variação com LVJ textura médio-argilosa (7%).

OK	391,31	1,2%
CXF	1307,28	4,2%
CXL	236,46	0,7%
CXCF	673,61	2,0%
GS	66,62	0,2%
LVJ	1084,52	6,1%
LVH	971,29	3,0%
LVD	4983,21	15,6%
LVD	235,03	0,7%
LVA	41,81	0,1%
NVJ	2388,68	7,5%
NVLT	1091,31	3,4%
PV	714,28	2,2%
PVL	128,15	0,4%
AL	568,26	1,7%
NO	872,92	2,7%
RM	33,13	0,0%

Tabela 3: Classificação de Solos

Nomenclatura Nova	Nomenclatura Antiga
Latosolos Vermelhos (LV) LV1 - textura muito argilosa LV2 - textura argilosa LV3 - textura média-argilosa LV4 - textura média-arenosa	Latosolo Vermelho Escuro (LE) LE1 - textura muito argilosa LE2 - textura argilosa LE3 - textura média-argilosa LE4 - textura média-arenosa
Latosolos Vermelhos Amarelos (LVA) LVA1 - textura muito argilosa LVA2 - textura argilosa LVA3 - textura média-argilosa LVA4 - textura média-arenosa	Latosolo Vermelho Amarelo (LV) LV1 - textura muito argilosa LV2 - textura argilosa LV3 - textura média-argilosa LV4 - textura média-arenosa
Latosolos Amarelos (LA) LA1 - textura muito argilosa LA2 - textura argilosa LA3 - textura média-argilosa LA4 - textura média-arenosa	Latosolo Amarelo (LA) LA1 - textura muito argilosa LA2 - textura argilosa LA3 - textura média-argilosa LA4 - textura média-arenosa
Argissolos Vermelhos (PV) PV1 - textura muito argilosa PV2 - textura argilosa PV3 - média-argilosa PV4 - média-arenosa PV5 - textura arenosa*	Podzólicos Vermelhos-Escuros (PE) PE1 - textura muito argilosa PE2 - textura muito-argilosa PE3 - textura média-argilosa PE4 - textura média-arenosa PE5 - textura arenosa*
Argissolos Vermelhos-Amarelos (PVA) PVA1 - textura muito argilosa PVA2 - textura argilosa PVA3 - textura média-argilosa PVA4 - textura média-arenosa u arenosa PVA5 - textura arenosa*	Podzólicos Vermelhos-Amarelos (PV) PV1 - textura muito argilosa PV2 - textura argilosa PV3 - textura média-argilosa PV4 - textura média-arenosa PV5 - textura arenosa
Argissolos Amarelos (PA) PA1 - textura muito argilosa PA2 - textura argilosa PA3 - textura média-argilosa PA4 - textura média-arenosa PA5 - textura arenosa*	Podzólicos Amarelos (PV) PA1 - textura muito argilosa PA2 - textura argilosa PA3 - textura média-argilosa PA4 - textura média-arenosa PA5 - textura arenosa
Argissolos Vermelhos Latossólicos (PVL) PVL1 - textura muito argilosa PVL2 - textura argilosa PVL3 - textura média-argilosa PVL4 - textura média-arenosa PVL5 - textura arenosa*	Podzólicos Vermelhos-Escuros Latossólicos (PEL) PEL1 - textura muito argilosa PEL2 - textura argilosa PEL3 - textura média-argilosa PEL4 - textura média-arenosa PEL5 - textura arenosa

<p>Argillitas Vermelhas Amarelas Latossólicas (PVAL) PVAL1 - textura muito argilosa PVAL2 - textura argilosa PVAL3 - textura média-argilosa PVAL4 - textura média-arenosa PVAL5 - textura arenosa*</p>	<p>Podzólicos Vermelhos-Amarelos Latossólicos (PVL) PVL1 - textura muito argilosa PVL2 - textura argilosa PVL3 - textura média-argilosa PVL4 - textura média-arenosa PVL5 - textura arenosa</p>
<p>Argillitas Amarelas Latossólicas (PAL) PAL1 - textura muito argilosa PAL2 - textura argilosa PAL3 - textura média-argilosa PAL4 - textura média-arenosa PAL5 - textura arenosa*</p>	<p>Podzólicos Amarelos Latossólicos (PVL) PVL1 - textura muito argilosa PVL2 - textura argilosa PVL3 - textura média-argilosa PVL4 - textura média-arenosa PVL5 - textura arenosa</p>
<p>Cambissolos Háplicos (CX) CX1 - textura muito argilosa CX2 - textura argilosa CX3 - textura média-argilosa CX4 - média-arenosa</p>	<p>Cambissolos (CB) CB1 - muito argilosa CB2 - textura argilosa CB3 - média-argilosa CB4 - média-arenosa</p>
<p>Solos Lúvicos (RL) RL1 - muito argilosa RL2 - argilosa RL3 - média-argilosa RL4 - média-arenosa RL5 - arenosa</p>	<p>Solos Lúvicos L1 - muito argilosa L2 - argilosa L3 - média-argilosa L4 - média-arenosa L5 - arenosa</p>
<p>Solos de Quartzarolitos (RQ) RQ1 - Neossolos Quartzarólicos RQ6 - Neossolos Quartzarólicos muito arenosa</p>	<p>Areia Quartzosa (AQ) AQ1 - Areia Quartzosa AQ6 - Areia Quartzosa muito arenosa</p>
<p>Solos de Regossolos (RR)</p>	
<p>Solos Típicos RY - textura indistintamente</p>	<p>Solos Aluviais (AL) AL1 - textura indistintamente</p>
<p>Gleissolos Háplicos (GX) GX1 - textura muito argilosa GX2 - argilosa GX3 - média-argilosa GX4 - média-arenosa GX5 - arenosa</p>	<p>Gleissolos (GL) GL1 - textura muito argilosa GL2 - argilosa GL3 - média-argilosa GL4 - média-arenosa GL5 - arenosa</p>
<p>Fluvisolos (FX)</p>	
<p>Vertissolos (VT)</p>	
<p>Alúvulos (TX)</p>	



2.2.2. Geologia no local

A geologia local pertence ao Grupo Itambé, nas formações: Serra Geral, Matília, Uberaba e Vale do Rio do Peixe.

→ **Formação Serra Geral:** constituída de rochas efésvas básicas, formadas principalmente por rochas basálticas. A formação Serra Geral pertence ao Grupo São Bento que é de idade crálica da base do Paraná.

→ **Formação Matília:** constituída de uma sequência de arenitos coléferos, subdividida em Itaipavil, Ponta Alta e Serra da Galga, onde apenas os dois últimos ocorrem na região do Triângulo Mineiro sobrepõem à formação Uberaba e destacam-se no relevo por escarpas.

→ **Formação Vale do Rio do Peixe:** compreende estratos tabulares de arenitos finos a finos médios claros rosados e alaranjados, de seleção moderada boa.

Os arenitos têm aspecto maciço ou estratificação ondulada tabular e acanalada de média a pequena porte ou estratificação/laminação plana paralela grossiça.

2.2.3. Sistema de Aquíferos

A região de Delta está sob abrangência do Aquífero Guaraní, que possui uma extensão aproximada de 1,2 milhões de km² abrangendo os territórios do Brasil, Argentina, Uruguai e Paraguai. No Brasil estende-se sob oito estados: Mato Grosso do Sul, Rio Grande do Sul, São Paulo, Paraná, Goiás, Minas Gerais, Santa Catarina e Mato Grosso (Araújo, 1995).

O Aquífero Guaraní é do tipo regional confinado, uma vez que 99% de sua área está recoberta por espessos derrames de lavas basálticas. Suas áreas de recarga direta localizam-se nas bordas da bacia em faixas alongadas de rochas sedimentares que

alhoram à superfície. Essas áreas de recarga encontram-se situadas em uma faixa na porção sudoeste (Triângulo Mineiro e sul de Goiás) e na porção sudoeste que cruza a Argentina.

A Alimentação do Aquífero se dá por dois mecanismos: infiltração direta das águas de chuva nas áreas de recarga direta e infiltração vertical ao longo de descontinuidades nas áreas de confinamento, num processo mais lento.

2.3. Dados de produção prevista

2.3.1. Mungem safra 2013/2014

- Total geral de água moída na safra: 4.531.857 L
- Dias corridos de safra: 250

2.3.2. Produção safra 2013/2014

- Açúcar Cristal: 0 sc (50kg)
- Açúcar VHP: 8.612.036 sc (50kg)
- Alcool Anidro: 4.453.885 L
- Alcool Hidratado: 91.126.981 L
- Energia termoeletrica: 37.005 (MWh/Safra)



2.4. Caracterização da vinhaça

A taxa de produção de vinhaça "pura" por produção de álcool é em média de 17 litros por litro de álcool.

Estima-se para a safra 2013/2014 uma produção de vinhaça pura (sem água) de 1.242.551,258 m³ e o volume de água residual será de 2.392.800 m³.

- Volume total gerado de vinhaça na safra 2013/2014: 1.163.006,096 L.
- Volume total de água residual na safra 2012/2013: 2.335.157,70 m³

2.4.1. Características físico-químicas da vinhaça

Foram realizadas amostragens completas de vinhaça da usina, cujas amostras foram analisadas pelo laboratório Análise Ambiental, conforme boletim de análise em anexo.

Tabela 4: Caracterização físico-química da vinhaça da Usina Delta S/A – Unidade Delta na safra 2013/2014

Parâmetro	Unidades	Vinhaça	Água residual
pH	—	4,33	4,71
Densidade relativa	(g/cm ³)	—	209,00
Temperatura	(°C)	80,41	31,17
DBO ₅ , ₂₀	(mg/L)	27.107,60	1.478,50
DO ₂₀	(mg/L)	11.893,00	1.190,70
Sólidos em suspensão	(mg/L)	4.284,50	470,50
Sólidos sedimentáveis	(mg/L)	10,63	0,00
Nitrogênio amoniacal total	(mg/L)	775,00	0,00
Fósforo total	(mg/L)	86,33	0,43
Potássio total	(mg/L)	2.934,13	11,40
Cálcio	(mg/L)	—	30,00
Magnésio	(mg/L)	—	0,00
Detergente	—	—	—
Óleo e graxa	—	23,50	14,00

Com os resultados físico-químicos apresentados na Tabela 1, o teor de potássio na vinhaça pura, usado neste Plano de Aplicação de Vinhaça será de $2,92 \text{ kg/m}^3$ e o de água residual será de $0,01 \text{ kg/m}^3$. Este valor deve ser considerado nos cálculos das dosagens de aplicação da vinhaça nas áreas fertilizadas.

2.4.2. Memorial Descritivo da Prática de Fertilização

O presente memorial tem a finalidade de descrever o sistema de aplicação de vinhaça e águas residuais nas terras de cultivo de cana-de-açúcar da Usina Delta, situada no município de Delta, Estado de Minas Gerais.

O sistema de aplicação contempla um extenso circuito hidráulico de condução de aplicação de vinhaça, com o qual se busca atingir uma maior flexibilidade operacional do sistema, que implica em maior segurança sob o ponto de vista de controle ambiental, permitindo aplicar doses dos efluentes mais adequadas do ponto de vista técnico, agrônomo, econômico e ambiental.

O sistema de distribuição da Usina pode ser dividido em duas partes, um sistema dutoviário, no qual o efluente é conduzido até o local de aplicação por um conjunto de canais revestidos e canais em terra, tubulações fixas e móveis e o transporte por caminhões, no qual o efluente é conduzido até o local de aplicação por caminhões.

No caso da Usina Delta S/A – Unidade Delta, o sistema dutoviário é utilizado para condução de águas residuais até o local de aplicação, e também de parte da vinhaça até estações de correcionamento de caminhões localizadas estrategicamente na lavra. A partir das estações de correcionamento a vinhaça é transportada por caminhões até os locais onde será feita sua aplicação.

A vinhaça é aplicada em áreas de plantio e seqüência de cana-de-açúcar, visando substituir total ou parcialmente a adubação mineral buscando sempre aplicar doses



racional, para ter o melhor aproveitamento deste recurso do ponto de vista técnico, econômico e ambiental.

As águas também são aplicadas buscando atenuar o déficit hídrico que normalmente ocorre, visto que a falta de chuva se desenvolve no período seco, quando são maiores os déficits.

2.4.3. Descrição geral do sistema de fertirrigação

A vinhaça e as águas residuárias saem da destilaria por gravidade e são conduzidas em canais separados e paralelos até tanques retentidos em PEA (Polietileno de Alta Densidade) onde é feita a diluição monitorada.

A partir destes tanques a adução se dá por gravidade até as elevatórias, para posterior recalque por eletro bombas e bombas diesel. O método de irrigação usado é o de espólio.

Outra parte da vinhaça vai alimentar estações de entrega de canchêbes, estrategicamente localizadas na lavoura, as quais alimentam os canchêbes que conduzem e mesmo até os locais onde será feita a aplicação no campo.

O sistema conta também com adutoras fixas e móveis e canais que vão conduzir a água residuária até o local de aplicação da mesma na lavoura.

O sistema conta também com 17 depósitos, estrategicamente distribuídos nas áreas de fertirrigação. Os depósitos denominados 1 (Reservatório Água Servida 1), 1b (Reservatório Indústria Vinhaça 1), 2a (Reservatório Água Servida 2) e 2b (Reservatório Indústria Vinhaça 2) estão localizados no parque industrial, os quatro depósitos acima mencionados estão localizados estrategicamente no início do sistema de distribuição, funcionando assim um regulador "Reservatório Mito", do sistema como um todo. Os demais depósitos tem como finalidade garantir a segurança do sistema de distribuição.

e aplicação de vinhaça e águas residuais, como também alimentar os equipamentos de irrigação e as estações de carregamento de caminhões.

A tabela abaixo faz a relação entre o reservatório e sua capacidade.

Tabela 5: Caracterização dos reservatórios de vinhaça e água residual

Nome reservatório / Unidade	Nome da Estação / Reservatório / Sistema de TIAM	Capacidade (m ³)
01	Reservatório Indústria (Água residual ou água servida) - Água Servida 1	32.000
010	Reservatório Indústria (Vinhaça) / Vinhaça 1	8.000
04	Reservatório Galão Carregamento / Vinhaça 4	12.000
05	Reservatório Galão 0 / Vinhaça 1	400
10	Reservatório Fazenda Central / Vinhaça 10	1.000
10	Reservatório Fazenda - Carregamento / Vinhaça 8	2.400
02	Reservatório Final Vinhaça 6 - Lago Fazenda / Vinhaça 7	1.000
02	Reservatório Vinhaça 5 / Vinhaça 2	1.000
02a	Carregamento 4 / Vinhaça 0	1.000
03	Lago Carregamento da Fazenda Delta / Vinhaça 3	7.500
02a	Água Servida 2	4.300
11	Vinhaça 11	06
02b	Reservatório Indústria Vinhaça 2	4.000
01b	Lago Carregamento abajixo da Fazenda Delta / Vinhaça 2	400
06	Reservatório Final Vinhaça 4	433,3
09	Reservatório de Carregamento	7087,5
12	Reservatório Sítio de Delta	624

Como pode ser observado no quadro anterior, os depósitos da Unita são de pequena capacidade, e funcionam como regularizador da vazão e segurança do sistema.

Com esta política de utilização de depósitos de pequena capacidade evita-se o armazenamento de vinhaça por longos períodos de tempo, sendo a prática de fertilização feita 24 horas por dia, durante toda a safra.



O sistema de condução de várzea para aplicação na fazenda da Usina Delta S/A – Unidade Delta pode ser considerado misto, sendo parte dutoviária e outra parte por canais, na qual a Usina utiliza o sistema Rodentem.

A aplicação é feita utilizando o sistema autopropeledo com canal encaixado, o qual é vulgarmente conhecido como rufo.

O empreendimento em questão dispõe de uma área de 1.291,29ha irrigada com água residual a qual é transportada pelo método dutoviário, e 16.245,68ha é feita aplicação de várzea que é transportada por canais, sendo assim, a área irrigada no mês 2013/2014 corresponde a 17.537,27ha.

A usina conta com 29.120 metros de canais, onde grande parte desses canais são utilizados para condução de águas residuais, sendo apenas uma pequena parte dos canais utilizados na condução de várzea.



Figura 01 Canal de Várzea com Revestimento.

Nas figuras 2 a 7, são apresentados os equipamentos utilizados na distribuição de várzea e águas residuais pelos sistemas dutoviário e canais.



Figura 62: Motocombi – equipamiento para captación de agua de canal para alimentar riego.

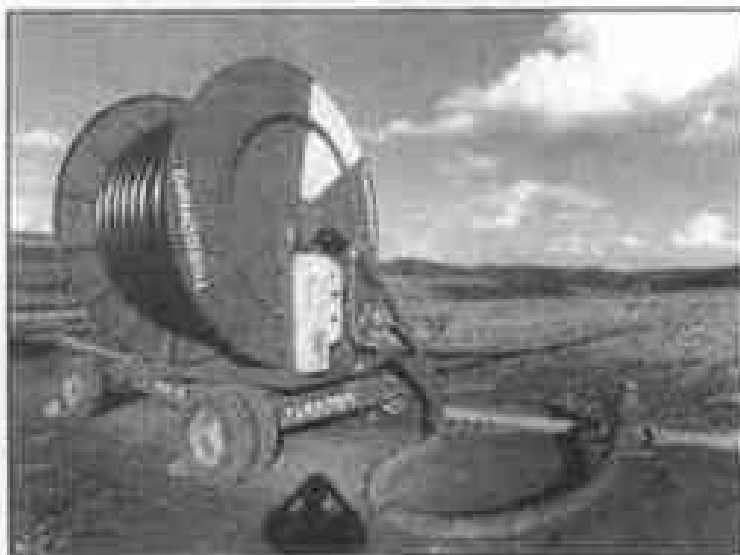


Figura 63: Tanque alimentado por motobombas en canal Tigras. Alrededor de tubería de irrigación riego.



Figura 94: Tallos de maíz siendo utilizados en transporte de cosecha diez metros más por milles.

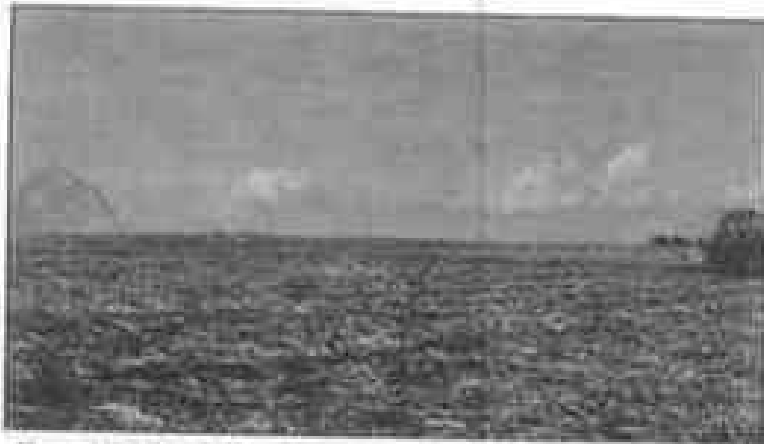


Figura 95: Aplicación de residuos por campo.



Figura 96. Estação de tratamento de águas – estabelecimento de canais



Figura 97. Concreto para aplicações de vertice

.

.

|

•

|

•

.

3. Determinação das Taxas de Aplicação de Vinhaça e Águas Residuárias

Nas Tabelas de 00 a 41 a seguir, encontram-se os valores de CTC (Capacidade de Troca Catiónica) e teor de potássio no solo, ambos em cmol/dm^3 utilizados para determinação da dose máxima de vinhaça a ser aplicada, com base na fórmula apresentada a seguir:

$$D = \frac{(CTC_{\text{potencial}} \times 94) \pm 185}{TK}$$

Onde:

- _ D = Dose de vinhaça ($\text{ton m}^2/\text{ha}$);
- _ $CTC_{\text{potencial}}$ = capacidade de troca catiónica, obtida pela análise do solo, potencial do solo a pH 7 (cmol/dm^3);
- _ 94 = Teor obtido considerando 5 a 6 % da $CTC_{\text{potencial}}$ e uma profundidade de solo de 30 cm;
- _ 185 = capacidade de extração da cana-de-açúcar (K₂O, em kg/ha), obtida considerando uma produtividade média do corte de uma soca (cerca de 80 t/ha) e uma extração média de K₂O de 2,33 kg/t cana-de-açúcar;
- _ TK = Teor de K₂O da vinhaça (kg/m^3);

Esta fórmula está sendo adotada pela Fundação Estadual do Meio Ambiente – FEAM, para fazer o cálculo da dose máxima de vinhaça a ser aplicada no solo, de acordo com a Deliberação Normativa COPAM N° 164, de 30/03/2011.

De acordo com a fórmula aplicada utilizando os valores de potássio em cada milímetro de solo de cada fazenda será obtida a dose permitida para a aplicação, não podendo esta dose ultrapassar a percentagem de potássio na CTC de 6%, conforme a Deliberação Normativa COPAM N° 164 § 1°.



Destaca-se que por ocasião da aplicação a Uvina vai determinar a quantidade de produto presente na vinhaça e fazer as correções pertinentes na dose a ser aplicada, conforme recomendado pela Fundação Estadual do Meio Ambiente – FEAM.

Constatamos de declarar que na Uvina Delta – Unidade Delta, a Vinhaça será considerada como um adubo, e não como um resíduo, buscando sempre proporcionar à mesma um destino racional, não só do ponto de vista técnico-econômico, mas também do ponto de vista ambiental.

Nas propriedades onde se aplicar a vinhaça e as águas residuais, serão realizados acompanhamentos periódicos dos níveis de elementos minerais e orgânicos, por meio da realização de amostragens de solo.

Destaca-se ainda que as áreas de fertilização manterão uma distância mínima de 1.000 (mil) metros dos núcleos populacionais. Para as demais áreas de preservação permanente e reserva legal, será respeitado um espaço mínimo de 5 metros de distância onde não será feita a fertilização.

Tabela 06: Doses de Vinhaça a serem Aplicadas na Fazenda com transporte por Caminhão

ANO	UNIDADE	USINA	PRODUTO	CONTEÚDO EM NUTRIENTES	APLICADO/HA	COSTO MENSUAL (R\$)
2012/13	94	8200027 - Córrego Curral	0,14	3,46	1,26	250,0
TOTAL UNIDADE			0,14	3,46	1,26	250,0

Tabela 07: Doses de Vinhaça a serem Aplicadas na Fazenda com transporte por Caminhão

ANO	UNIDADE	USINA	PRODUTO	CONTEÚDO EM NUTRIENTES	APLICADO/HA	COSTO MENSUAL (R\$)
2012/13	96	8200012 - Estação Falsa Fava	0,14	4,09	1,41	281,0
2012/13	96	8200053 - Estação Falsa Fava	0,09	3,98	1,34	267,0
TOTAL UNIDADE			0,17	4,04	2,21	548,0

Tabela 08: Doses de Vinhaça a serem Aplicadas na Fazenda com transporte por Caminhão

ANO	UNIDADE	USINA	PRODUTO	CONTEÚDO EM NUTRIENTES	APLICADO/HA	COSTO MENSUAL (R\$)
-----	---------	-------	---------	------------------------	-------------	---------------------



ANO	QUANTIDADE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	
2012/13	91	2200000 - Reserva (U.R.)	2,07	2,97	2,36	196,41
2013/13	92	2200000 - Reserva (U.R.)	6,06	2,78	2,54	232,37
2014/13	93	2200000 - Reserva (U.R.)	6,09	2,76	2,81	230,05
2015/13	94	2200000 - Reserva (U.R.)	6,08	2,77	2,68	232,76
Total (em U.R.)			2,10	2,77	2,96	181,59

Tabla 89: Doses de Yirringa a serem Aplicadas na Fazenda com transporte por Caminhão

ANO	QUANTIDADE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	
2012/13	89	2200000 - Reserva (U.R.)	6,28	4,78	4,08	271,05
2013/13	90	2200000 - Reserva (U.R.)	6,28	4,67	4,51	281,71
Total (em U.R.)			6,28	4,72	4,29	256,33

Tabla 10: Doses de Yirringa a serem Aplicadas na Fazenda com transporte por Caminhão

ANO	QUANTIDADE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	
2012/13	81	2200000 - Serra (U.P.A)	6,38	2,97	2,54	189,27
2013/13	82	2200000 - Serra (U.P.A)	6,38	3,03	2,78	191,25
2014/13	83	2200000 - Serra (U.P.A)	6,41	3,06	2,76	189,40
2015/13	84	2200000 - Serra (U.P.A)	6,38	3,4	2,72	191,30
2016/13	85	2200000 - Serra (U.P.A)	6,38	4,0	2,81	211,77
2017/13	86	2200000 - Serra (U.P.A)	6,34	4,18	2,94	201,24
2018/13	87	2200000 - Serra (U.P.A)	6,34	4,48	3,13	204,87
2019/13	88	2200000 - Serra (U.P.A)	6,36	4,78	2,83	194,41
Total (em U.R.)			6,39	4,01	2,85	182,01

Tabla 11: Doses de Yirringa a serem Aplicadas na Fazenda com transporte por Caminhão

ANO	QUANTIDADE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
-----	------------	----------------	-------------	----------------	-------------



COTA	COMODOS	CATEGORIA	PREÇOS			VALOR TOTAL
			PREÇO	PREÇO	PREÇO	
2012/13	71	0200070 - Série Maria (PA)	0,23	5,46	0,25	200,21
2012/14	72	0200070 - Série Maria (PA)	0,27	5,30	0,28	254,02
2012/15	73	0200070 - Série Maria (PA)	0,13	6,01	0,28	210,18
2012/16	74	0200070 - Série Maria (PA)	0,10	6,02	0,20	202,07
2012/17	75	0200070 - Série Maria (PA)	0,24	6,05	0,26	212,20
2012/18	76	0200070 - Série Maria (PA)	0,12	6,71	0,26	194,71
Subtotal			0,18	4,07	1,49	122,91

Tabela 12: Dúvidas de Vitória a serem Aplicadas na Fazenda com transporte por Caminhão

COTA	COMODOS	CATEGORIA	PREÇOS			VALOR TOTAL
			PREÇO	PREÇO	PREÇO	
2012/19	151	0200071 - Angola I	0,13	4,16	0,01	200,11
2012/18	152	0200071 - Angola I	0,13	4,49	0,30	205,18
Subtotal			0,26	4,42	0,31	205,29

Tabela 13: Dúvidas de Vitória a serem Aplicadas na Fazenda com transporte por Caminhão

COTA	COMODOS	CATEGORIA	PREÇOS			VALOR TOTAL
			PREÇO	PREÇO	PREÇO	
2012/13	154	0200072 - Angola II	0,25	2,79	0,09	179,22
2012/13	157	0200072 - Angola II	0,04	2,28	0,75	156,71
Subtotal			0,29	4,24	0,84	185,93

Tabela 14: Dúvidas de Vitória a serem Aplicadas na Fazenda com transporte por Caminhão

COTA	COMODOS	CATEGORIA	PREÇOS			VALOR TOTAL
			PREÇO	PREÇO	PREÇO	
2012/13	121	0200170 - Série Andaraí	0,06	5,40	1,10	211,02
2012/13	122	0200170 - Série Andaraí	0,10	6,23	0,05	185,20
2012/13	143	0200170 - Série Andaraí	0,06	5,03	1,12	279,11
2012/13	124	0200170 - Série Andaraí	0,26	4,01	1,25	211,00
2012/13	125	0200170 - Série Andaraí	0,10	6,20	0,22	180,75



200273	139	02001736 - Same Address	0.30	3.17	4.07	275.20
200274	140	02001736 - Same Address	0.29	3.09	3.93	269.00
200275	138	02001735 - Same Address	0.31	3.02	3.92	269.00
200276	139	02001735 - Same Address	0.30	3.0	3.88	272.20
200277	140	02001735 - Same Address	0.30	3.02	3.79	264.00
200278	141	02001735 - Same Address	0.30	3.04	3.95	277.75
200279	142	02001735 - Same Address	0.31	3.14	3.98	281.00
200280	139	02001735 - Same Address	0.30	3.08	3.85	264.00
200281	144	02001735 - Same Address	0.29	3.23	3.99	268.00
200282	135	02001735 - Same Address	0.31	4	3.75	271.47
200283	136	02001736 - Same Address	0.30	3.00	3.91	269.00
200284	137	02001735 - Same Address	0.30	3.15	3.54	268.11
200285	138	02001735 - Same Address	0.30	3.02	3.38	175.00
200286	138	02001735 - Same Address	0.31	2.87	3.22	188.00
200287	140	02001735 - Same Address	0.30	3.0	3.05	194.20
200288	141	02001736 - Same Address	0.30	3.00	2.87	175.11
200289	140	02001736 - Same Address	0.30	3.20	3.24	188.00
200290	147	02001736 - Same Address	0.29	3.00	2.44	180.00
200291	144	02001736 - Same Address	0.30	3.20	3.37	195.40
200292	145	02001736 - Same Address	0.30	3.30	3.08	175.00
200293	146	02001736 - Same Address	0.30	3.51	3.31	210.00
200297	147	02001736 - Same Address	0.30	3.17	3.30	175.15

DATA	VEICULO	TIPO	PREÇO	VALOR	VALOR	TOTAL
2012/11	9	02001423 - Ônibus São Carlos	6,05	6,06	6,05	271,47
2012/11	10	02001423 - Ônibus São Carlos	6,05	6,06	6,05	238,62
2012/11	11	02001423 - Ônibus São Carlos	6,14	6,13	6,13	238,36
2012/11	12	02001423 - Ônibus São Carlos	6,04	6,03	6,03	211,36
2012/11	13	02001423 - Ônibus São Carlos	6,09	6,11	6,09	408,46
2012/11	14	02001423 - Ônibus São Carlos	6,08	6,07	6,07	361,07
2012/11	15	02001423 - Ônibus São Carlos	6,00	6,00	6,00	251,76
2012/11	16	02001423 - Ônibus São Carlos	6,02	6,10	6,11	271,31
TOTAL (R\$)			6,08	6,14	6,07	272,49

Tabela 17: Diária de Viagem a serem Aplicadas na Faixa de Tarifas por Camêdas

DATA	VEICULO	TIPO	PREÇO	VALOR	VALOR	TOTAL
2012/11	43	02000511 - Ônibus (PA) - São Carlos	6,20	6,24	6,23	341,43
2012/11	44	02000511 - Ônibus (PA) - São Carlos	6,11	6,05	6,05	194,37
2012/11	45	02000511 - Ônibus (PA) - São Carlos	6,23	6,14	6,13	181,17
2012/11	46	02000511 - Ônibus (PA) - São Carlos	6,21	6,1	6,07	161,58
TOTAL (R\$)			6,19	6,09	6,07	778,55

Tabela 18: Diária de Viagem a serem Aplicadas na Faixa de Tarifas com transporte por Camêdas

DATA	VEICULO	TIPO	PREÇO	VALOR	VALOR	TOTAL
2012/11	11	02000008 - Ônibus (PA) Ataliba	6,13	6,1	6,09	238,36
2012/11	14	02000008 - Ônibus (PA) Ataliba	6,10	6,08	6,07	231,74
2012/11	15	02000008 - Ônibus (PA) Ataliba	6,03	6,07	6,06	264,25
2012/11	16	02000008 - Ônibus (PA) Ataliba	6,05	6,06	6,05	231,47
TOTAL (R\$)			6,09	6,08	6,07	765,82



Tabela 19: Dados de Viagem e serviços Aplicados na Favela com transporte por Caminhão

DATA	QUANTIDADE	ATIVIDADE	VALOR	VALOR COM SERVIÇOS	VALOR COM SERVIÇOS	VALOR COM SERVIÇOS
20/12/13	4	02000133 - Serv. Transporte I	4,08	5,63	5,63	275,12
20/12/13	5	02000133 - Serv. Transporte I	5,08	6,93	6,93	315,15
VALOR TOTAL SERVIÇOS			9,16	12,56	12,56	590,27

Tabela 20: Dados de Viagem e serviços Aplicados na Favela com transporte por Caminhão

DATA	QUANTIDADE	ATIVIDADE	VALOR	VALOR COM SERVIÇOS	VALOR COM SERVIÇOS	VALOR COM SERVIÇOS
20/12/13	9	02000133 - Serv. Transporte I	9,08	12,51	12,51	590,27
20/12/13	10	02000133 - Serv. Transporte I	10,08	13,93	13,93	645,20
20/12/13	11	02000133 - Serv. Transporte I	11,08	15,35	15,35	700,13
20/12/13	12	02000133 - Serv. Transporte I	12,08	16,77	16,77	755,06
VALOR TOTAL SERVIÇOS			40,32	54,54	54,54	2500,66

Tabela 21: Dados de Viagem e serviços Aplicados na Favela com transporte por Caminhão

DATA	QUANTIDADE	ATIVIDADE	VALOR	VALOR COM SERVIÇOS	VALOR COM SERVIÇOS	VALOR COM SERVIÇOS
20/12/13	17	02000133 - Serv. Transporte I	17,08	23,41	23,41	1090,27
20/12/13	18	02000133 - Serv. Transporte I	18,08	24,83	24,83	1145,20
20/12/13	19	02000133 - Serv. Transporte I	19,08	26,25	26,25	1200,13
20/12/13	20	02000133 - Serv. Transporte I	20,08	27,67	27,67	1255,06
20/12/13	21	02000133 - Serv. Transporte I	21,08	29,09	29,09	1310,00
20/12/13	22	02000133 - Serv. Transporte I	22,08	30,51	30,51	1364,93
20/12/13	23	02000133 - Serv. Transporte I	23,08	31,93	31,93	1419,86
20/12/13	24	02000133 - Serv. Transporte I	24,08	33,35	33,35	1474,79
20/12/13	25	02000133 - Serv. Transporte I	25,08	34,77	34,77	1529,72
20/12/13	26	02000133 - Serv. Transporte I	26,08	36,19	36,19	1584,65

ANO	QUANTIDADE	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	
2012/13	27	02044389 - Vacubio	0,37	4,5	0,37	201,34
2013/14	28	02044389 - Vacubio	0,30	3,57	0,40	172,67
Total Geral			0,67	8,07	0,77	374,01

Tabela 22: Dados de Vacinação e soro Aplicados na Fazenda com Transporte por Caminhão

ANO	QUANTIDADE	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	
2012/13	29	02040884 - Calceote	0,40	5,13	0,19	227,72
2013/14	31	02040884 - Calceote	0,26	4,88	0,33	214,20
2012/13	11	02040884 - Calceote	0,30	3,64	0,24	175,93
2013/14	12	02040884 - Calceote	0,25	3,97	0,17	181,00
Total Geral			0,21	4,42	0,93	598,85

Tabela 23: Dados de Vacinação e soro Aplicados na Fazenda com Transporte por Caminhão

ANO	QUANTIDADE	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	
2012/13	39	02040238 - Calceote (PA) - Boa Sorte	0,37	4,3	0,27	207,51
2012/13	40	02040238 - Calceote (PA) - Boa Sorte	0,27	3,67	0,26	190,89
2012/13	41	02040238 - Calceote (PA) - Boa Sorte	0,29	4,17	0,29	200,13
2013/14	42	02040238 - Calceote (PA) - Boa Sorte	0,28	3,68	0,24	185,11
Total Geral			1,21	15,82	1,06	583,64

Tabela 24: Dados de Vacinação e soro Aplicados na Fazenda com Transporte por Caminhão

ANO	QUANTIDADE	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	
2012/13	97	02040142 - Sêr Vacubio U	0,18	2,28	2,00	115,21
2012/13	98	02040142 - Sêr Vacubio U	0,18	1,42	1,16	85,19
2012/13	99	02040142 - Sêr Vacubio U	0,25	3,0	1,95	173,40
2013/14	100	02040142 - Sêr Vacubio U	0,25	3,34	1,90	110,29
2013/14	100	02040142 - Sêr Vacubio U	0,07	0,71	1,40	25,25



Montagem (R\$)	4,10	4,20	4,22	221,30
----------------	------	------	------	--------

Tabla 25: Díez de Vinha a serm Aplicada na Fazenda com transporte por Camião

DATA	QUANT.	VALOR	PREÇO	SYNDICADO INDICADO	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
2012/10	211	00001240 - Agua Vinha	6,12	5,75	5,72	147,21
2012/10	220	00001240 - Agua Vinha	6,14	5,70	4,75	144,70
2012/10	225	00001240 - Agua Vinha	6,16	5,60	4,00	151,70
2012/10	216	00001240 - Agua Vinha	6,05	5,50	2,60	142,16
2012/10	217	00001240 - Agua Vinha	6,03	4,70	7,10	153,30
2012/10	218	00001240 - Agua Vinha	6,20	5,60	5,40	147,52
2012/10	219	00001240 - Agua Vinha	6,20	5,50	6,30	148,20
2012/10	210	00001240 - Agua Vinha	6,15	5,40	6,31	141,30
2012/10	221	00001240 - Agua Vinha	6,17	5,30	3,10	139,20
2012/10	222	00001240 - Agua Vinha	6,08	5,75	1,00	152,10
2012/10	223	00001240 - Agua Vinha	6,06	4,50	1,71	160,20
2012/10	224	00001240 - Agua Vinha	6,07	5,10	1,10	141,30
Montagem (R\$)			4,10	4,10	4,10	221,30

Tabla 26: Díez de Vinha a serm Aplicada na Fazenda com transporte por Camião

DATA	QUANT.	VALOR	PREÇO	SYNDICADO INDICADO	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
2012/10	110	00001240 - Igarapé	6,00	4,80	3,40	108,00
2012/10	111	00001240 - Igarapé	6,00	4,80	2,40	111,00
Montagem (R\$)			4,10	4,10	4,10	115,10

Tabla 27: Díez de Vinha a serm Aplicada na Fazenda com transporte por Camião

DATA	QUANT.	VALOR	PREÇO	SYNDICADO INDICADO	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
2012/10	225	00001240 - Fazenda	4,10	5,40	5,50	144,75



Delta
TRANSPORTE



DATA	SEDE	DESTINO	PREÇO	PREÇO	PREÇO	VALOR
2012/11	226	02000125 - Curitiba	6,29	5,26	5,11	212,89
2012/11	219	02000125 - Curitiba	6,18	5,29	5,08	204,91
2012/11	626	02000125 - Curitiba	6,06	5,24	5,19	210,93
Total			18,53	15,79	15,38	628,73

Tabela 28: Dados de Viagem a serem Aplicadas na Fatura com transporte por Curitiba

DATA	SEDE	DESTINO	PREÇO	PREÇO	PREÇO	VALOR
2012/10	95 + 25	02000121 - Verão (Praia) / Foz	8,07	3,40	3,20	245,76
2012/10	29 + 50	02000121 - Verão (Praia) / Foz	8,43	4,5	3,44	282,51
2012/10	60 + 25	02000121 - Verão (Praia) / Foz	8,21	6,47	5,27	268,11
2012/10	29 + 50	02000121 - Verão (Praia) / Foz	8,26	3,8	3,28	240,27
2012/10	227	02000121 - Verão (Praia) / Foz	6,19	3,98	4,15	166,98
2012/10	228	02000121 - Verão (Praia) / Foz	6,26	3,50	3,67	179,11
2012/10	229	02000121 - Verão (Praia) / Foz	6,26	5,13	3,15	210,32
2012/10	230	02000121 - Verão (Praia) / Foz	6,04	3,46	3,73	176,11
Total			61,02	34,64	32,33	2401,17

Tabela 29: Dados de Viagem a serem Aplicadas na Fatura com transporte por Curitiba

DATA	SEDE	DESTINO	PREÇO	PREÇO	PREÇO	VALOR
2012/10	57	02000126 - Nova Sertãoza Apartheid	5,55	5,0	3,87	200,91
2012/10	58	02000126 - Nova Sertãoza Apartheid	5,26	4,15	3,49	176,28
2012/10	59	02000126 - Nova Sertãoza Apartheid	6,16	4,9	3,98	201,21
2012/10	60	02000126 - Nova Sertãoza Apartheid	6,26	4,16	3,46	171,21
2012/10	61	02000126 - Nova Sertãoza Apartheid	6,16	3,7	3,24	166,21
2012/10	62	02000126 - Nova Sertãoza Apartheid	6,06	3,45	3,21	161,86
2012/10	63	02000126 - Nova Sertãoza Apartheid	6,11	5,0	3,58	180,97



2012/12	44	020001105 - Nova Sociedade Anonima	0,00	4,54	1,70	200,70
2012/12	45	020001106 - Nova Sociedade Anonima	0,14	5,21	2,05	200,25
2012/12	46	020001107 - Nova Sociedade Anonima	1,05	4,92	1,24	211,77
2012/12	47	020001108 - Nova Sociedade Anonima	1,15	5,6	2,05	241,80
2012/12	48	020001109 - Nova Sociedade Anonima	0,15	5,17	1,25	229,50
2012/12	49	020001110 - Nova Sociedade Anonima	0,11	3,98	1,00	196,40
2012/12	50	020001111 - Nova Sociedade Anonima	0,11	5,80	1,25	185,58
2012/12	121	020001115 - Nova Sociedade Anonima	0,06	4,09	1,07	201,00
2012/12	122	020001116 - Nova Sociedade Anonima	0,04	0,53	0,09	198,40
2012/12	123	020001118 - Nova Sociedade Anonima	0,11	1,07	1,09	101,30
2012/12	124	020001119 - Nova Sociedade Anonima	0,08	0,6	1,10	115,00
2012/12	125	020001120 - Nova Sociedade Anonima	0,20	2,44	1,05	211,40
2012/12	126	020001121 - Nova Sociedade Anonima	0,15	4,01	0,87	211,00
2012/12	127	020001122 - Nova Sociedade Anonima	0,08	0,37	1,20	111,50
2012/12	128	020001123 - Nova Sociedade Anonima	0,05	0,44	1,00	111,00
2012/12	129	020001124 - Nova Sociedade Anonima	0,11	0,05	1,11	111,00
2012/12	130	020001125 - Nova Sociedade Anonima	0,08	0,40	1,01	205,00
2012/12	141	020001126 - Nova Sociedade Anonima	0,00	1,00	1,14	204,00
2012/12	142	020001127 - Nova Sociedade Anonima	17,00	1,00	100,32	211,00
2012/12	143	020001128 - Nova Sociedade Anonima	0,10	5,70	0,20	201,00
2012/12	144	020001129 - Nova Sociedade Anonima	0,14	0,0	0,00	113,00
2012/12	145	020001130 - Nova Sociedade Anonima	0,20	0,00	1,00	201,00



2012/11	240	02001185 - Nova Sede da Associação	0,20	6,40	1,20	270,00
2012/11	241	02001186 - Nova Sede da Associação	0,16	4,96	2,50	241,00
2012/11	242	02001187 - Nova Sede da Associação	0,25	7,75	1,60	295,00
2012/11	243	02001188 - Nova Sede da Associação	0,20	6,40	4,00	344,00
2012/11	244	02001189 - Nova Sede da Associação	0,17	5,47	4,50	300,00
2012/11	245	02001190 - Nova Sede da Associação	0,05	1,60	1,20	202,00
2012/11	250	02001195 - Nova Sede da Associação	0,09	2,70	2,60	200,00
2012/11	251	02001196 - Nova Sede da Associação	0,25	7,75	1,80	317,00
2012/11	254	02001199 - Nova Sede da Associação	0,07	2,10	1,30	234,00
2012/11	255	02001200 - Nova Sede da Associação	0,12	3,60	2,40	243,00
2012/11	256	02001201 - Nova Sede da Associação	0,11	3,30	2,80	251,00
2012/11	257	02001202 - Nova Sede da Associação	0,16	4,80	2,60	264,00
2012/11	258	02001203 - Nova Sede da Associação	0,13	3,90	2,90	274,00
2012/11	259	02001204 - Nova Sede da Associação	0,15	4,50	2,70	280,00
2012/11	260	02001205 - Nova Sede da Associação	0,11	3,30	2,10	270,00
2012/11	261	02001206 - Nova Sede da Associação	0,11	3,30	2,80	271,00
2012/11	262	02001207 - Nova Sede da Associação	0,08	2,40	1,40	261,00
2012/11	263	02001208 - Nova Sede da Associação	0,11	3,30	4,30	290,00
2012/11	264	02001209 - Nova Sede da Associação	0,20	6,00	2,10	313,00
2012/11	265	02001210 - Nova Sede da Associação	0,13	3,90	2,90	300,00
2012/11	266	02001211 - Nova Sede da Associação	0,05	1,50	1,17	200,00
TOTAL			0,40	1,12	1,77	220,00



Tabela 30. Dívidas de Viagem a serviço Apoiadas na Fazenda com transporte por Caminhão.

DATA	QUANTIDADE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR COM DESPESAS DE TRANSPORTE	VALOR COM DESPESAS DE TRANSPORTE	VALOR COM DESPESAS DE TRANSPORTE
2012/11	371	0000104 - Viagem VI	6,11	5,07	1,04	211,86
2012/11	378	0000104 - Viagem VI	5,87	5,29	0,58	221,85
2012/11	379	0000104 - Viagem VI	6,04	6,5	-0,46	211,87
2012/11	380	0000104 - Viagem VI	6,02	4,71	1,31	214,21
2012/11	381	0000104 - Viagem VI	6,16	6,33	-0,17	208,07
2012/11	382	0000104 - Viagem VI	6,13	5,03	1,10	214,31
2012/11	383	0000104 - Viagem VI	6,16	4,28	1,88	215,63
2012/11	384	0000104 - Viagem VI	6,12	4,27	1,85	196,32
2012/11	385	0000104 - Viagem VI	6,03	5,44	0,59	211,67
2012/11	386	0000104 - Viagem VI	6,03	5,27	0,76	212,25
2012/11	387	0000104 - Viagem VI	6,18	5,24	0,94	200,37
2012/11	388	0000104 - Viagem VI	6,21	4,75	1,46	221,91
2012/11	389	0000104 - Viagem VI	6,15	5,34	0,81	200,87
2012/11	390	0000104 - Viagem VI	6,22	4,85	1,37	208,19
2012/11	391	0000104 - Viagem VI	6,28	5,70	0,58	186,30
2012/11	392	0000104 - Viagem VI	6,30	4,82	1,48	194,39
2012/11	393	0000104 - Viagem VI	6,05	5,53	0,52	220,21
2012/11	394	0000104 - Viagem VI	6,07	4,78	1,29	191,81
2012/11	395	0000104 - Viagem VI	6,39	5,28	1,11	196,83
2012/11	396	0000104 - Viagem VI	6,24	5,65	0,59	221,39
TOTAL DO PERÍODO			6,12	4,77	1,35	232,21

Tabela 31: Dados de Vendas e custos Aplicadas na Fazenda com transporte por Caminhão

DATA	QUANTIDADE	DESCRICO	UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
2012/11	471	0200014 - Espirita São João	5,84	2.750	5,84	276,11
2012/11	418	0200014 - Espirita São João	5,29	2.210	5,29	221,50
2012/11	429	0200014 - Espirita São João	5,29	2.268	5,29	226,75
2012/11	420	0200014 - Espirita São João	5,29	2.223	5,29	222,70
2012/11	423	0200014 - Espirita São João	5,27	2.220	5,27	222,70
2012/11	402	0200014 - Espirita São João	5,24	2.107	5,27	210,67
2012/11	423	0200014 - Espirita São João	5,28	2.223	5,28	222,80
2012/11	428	0200014 - Espirita São João	5,25	2.247	5,25	224,10
2012/11	425	0200014 - Espirita São João	5,14	2.195	5,19	219,60
2012/11	424	0200014 - Espirita São João	5,06	2.146	5,13	216,84
2012/11	427	0200014 - Espirita São João	5,07	2.155	5,21	221,81
2012/11	428	0200014 - Espirita São João	5,09	2.169	5,24	224,20
2012/11	428	0200014 - Espirita São João	5,26	2.251	5,23	224,60
2012/11	420	0200014 - Espirita São João	5,20	2.184	5,28	221,54
2012/11	401	0200014 - Espirita São João	5,41	2.161	5,35	214,41
2012/11	420	0200014 - Espirita São João	5,28	2.216	5,32	223,20
2012/11	433	0200014 - Espirita São João	5,32	2.303	5,33	231,20
2012/11	424	0200014 - Espirita São João	5,10	2.184	5,10	213,24
2012/11	423	0200014 - Espirita São João	5,41	2.287	5,42	229,84
2012/11	420	0200014 - Espirita São João	5,25	2.210	5,42	228,24



2012/11	433	0206014 - Fuente S&A s&A	6,15	5,89	5,89	204,52
2012/11	436	0206014 - Fuente S&A s&A	6,20	6,19	6,09	204,11
2012/11	438	0206014 - Fuente S&A s&A	6,30	6,28	6,07	203,24
2012/11	440	0206014 - Fuente S&A s&A	6,38	6,35	6,05	202,69
2012/11	443	0206014 - Fuente S&A s&A	6,43	6,31	6,26	202,34
2012/11	447	0206014 - Fuente S&A s&A	6,50	6,51	6,01	201,95
2012/11	448	0206014 - Fuente S&A s&A	6,75	6,71	6,00	201,87
2012/11	449	0206014 - Fuente S&A s&A	6,85	6,75	6,21	201,41
2012/11	455	0206014 - Fuente S&A s&A	6,71	6,81	6,31	201,25
2012/11	456	0206014 - Fuente S&A s&A	6,14	6,07	6,10	201,26
2012/11	447	0206014 - Fuente S&A s&A	6,29	6,35	6,05	201,17
2012/11	448	0206014 - Fuente S&A s&A	6,38	6,35	6,14	201,29
2012/11	445	0206014 - Fuente S&A s&A	6,18	6,09	6,20	201,16
2012/11	450	0206014 - Fuente S&A s&A	6,05	6,07	6,25	201,27
2012/11	451	0206014 - Fuente S&A s&A	6,11	6,26	6,21	201,47
2012/11	452	0206014 - Fuente S&A s&A	6,08	6,37	6,21	201,38
2012/11	453	0206014 - Fuente S&A s&A	6,30	6,35	6,18	201,31
2012/11	454	0206014 - Fuente S&A s&A	6,23	6,24	6,05	201,21
2012/11	455	0206014 - Fuente S&A s&A	6,24	6,31	6,25	201,29
2012/11	454	0206014 - Fuente S&A s&A	6,12	6,11	6,27	201,15
2012/11	457	0206014 - Fuente S&A s&A	6,25	6,07	6,10	201,16
2012/11	458	0206014 - Fuente S&A s&A	6,13	6,14	6,10	199,35

DATA	QTD	DESCRICAO - Unidade	VALOR	VALOR	VALOR	TOTAL
2012/02	437	02000014 - Unidade	0,15	6,21	1,02	201,00
2012/03	440	02000014 - Unidade	0,25	6,42	1,40	200,11
2012/04	442	02000014 - Unidade	0,20	7	1,29	201,71
2012/05	442	02000014 - Unidade	0,17	5,8	1,04	201,02
2012/06	443	02000014 - Unidade	0,19	5,01	1,05	201,07
2012/07	444	02000014 - Unidade	0,12	5,75	1,10	181,41
TOTAL DO PERÍODO			0,24	3,00	0,32	180,81

Tabela 32: Datas de Vistoria e semir Aplicadas na Fazenda com transporte por Comissão

DATA	QTD	DESCRICAO	VALOR	VALOR	VALOR	TOTAL
2012/03	407	02000008 - Semir	0,03	7,8	1,01	100,25
2012/03	408	02000008 - Semir	0,17	7,01	1,08	201,09
2012/03	409	02000008 - Semir	0,13	6,05	1,07	201,30
2012/03	410	02000008 - Semir	0,15	5,85	1,10	200,54
2012/03	411	02000008 - Semir	0,21	5,26	1,11	191,01
2012/04	412	02000008 - Semir	0,13	4,32	1,14	201,06
2012/04	413	02000008 - Semir	0,18	3,35	1,14	191,19
2012/04	414	02000008 - Semir	0,11	5,18	1,17	201,02
2012/04	415	02000008 - Semir	0,10	6,14	1,16	200,54
2012/04	416	02000008 - Semir	0,14	5,11	1,18	201,12
TOTAL DO PERÍODO			0,20	1,14	1,21	191,12

Tabela 33: Datas de Vistoria e semir Aplicadas na Fazenda com transporte por Comissão

DATA	QTD	DESCRICAO	VALOR	VALOR	VALOR	TOTAL
2012/03	417	02000002 - Semir	0,13	1,52	1,08	190,23

|

.

.

●

|

◆

|

2011/13	478	0200040 - Nave	0,26	4,30	5,74	264,41
Média por hectare			0,26	4,29	5,69	264,31

Tabela 34: Doses de Vinhaça a serem Aplicadas na Fazenda com transporte por Caminhão

DATA	HECTARE	QUANTIDADE	COMPOSTO	COMPOSTO	COMPOSTO	COMPOSTO
2011/13	483	0200041 - Nave Grande	0,30	5,54	6,80	291,52
2011/13	482	0200042 - Nave Grande	0,26	5,29	5,54	231,57
2011/13	481	0200043 - Nave Grande	0,28	6,44	6,20	290,75
2011/13	484	0200043 - Nave Grande	0,29	6,00	6,11	258,25
2011/13	485	0200042 - Nave Grande	0,28	5,84	5,88	290,30
2011/13	486	0200041 - Nave Grande	0,31	5,5	6,25	241,88
2011/13	487	0200043 - Nave Grande	0,44	6,38	5,25	231,38
2011/13	488	0200043 - Nave Grande	0,41	5,23	5,67	295,88
2011/13	489	0200041 - Nave Grande	0,32	5,87	5,71	225,85
2011/13	490	0200043 - Nave Grande	0,33	6,42	4,30	264,34
Média por hectare			0,34	5,67	5,61	251,21

Tabela 35: Doses de Vinhaça a serem Aplicadas na Fazenda com transporte por Caminhão

DATA	HECTARE	QUANTIDADE	COMPOSTO	COMPOSTO	COMPOSTO	COMPOSTO
2011/13	491	0200043 - Nave 14	0,26	5,40	5,64	231,02
2011/13	492	0200043 - Nave 14	0,22	4,60	4,24	231,38
Média por hectare			0,24	5,00	4,94	231,20

Tabela 36: Doses de Vinhaça a serem Aplicadas na Fazenda com transporte por Caminhão

DATA	HECTARE	QUANTIDADE	COMPOSTO	COMPOSTO	COMPOSTO	COMPOSTO
2011/13	493	0200042 - Nave Matucado	0,21	5,08	3,55	254,44
2011/13	494	0200042 - Nave Matucado	0,08	5,60	5,35	231,36



ANO	AGE	CONDIÇÃO - Nome	PREÇO	VALOR	VALOR	VALOR
2012/13	451	0000117 - Nova Fátima	0,77	7,77	5,44	104,40
2012/13	452	0000117 - Nova Fátima	0,69	6,90	5,13	101,40
Média por Ano			0,73	7,33	5,29	102,90

Tabela 37: Doses de Vacina a serem Aplicadas na Fazenda com transporte por Caminhão

ANO	AGE	VACINA	PREÇO	VALOR	VALOR	VALOR
2012/13	504	0000065 - 1da dose de Sina Vista	0,32	3,18	2,60	174,34
2012/13	504	0000065 - 2da dose de Sina Vista	0,28	2,81	2,30	151,55
2012/13	505	0000065 - 1da dose de Sina Vista	0,16	1,57	1,27	82,48
2012/13	505	0000065 - 2da dose de Sina Vista	0,22	2,16	1,80	115,11
Média por Ano			0,22	2,17	1,84	118,49

Tabela 38: Doses de Vacina a serem Aplicadas na Fazenda com transporte por Caminhão

ANO	AGE	VACINA	PREÇO	VALOR	VALOR	VALOR
2012/13	101	0000106 - Alpha 1	0,17	1,68	1,39	171,20
2012/13	104	0000106 - Alpha 1	0,20	1,90	1,56	193,70
2012/13	401	0000106 - Alpha 1	0,20	1,90	1,56	193,70
2012/13	500	0000106 - Alpha 1	0,20	1,90	1,56	193,70
Média por Ano			0,19	1,84	1,51	191,43

Tabela 39: Doses de Vacina a serem Aplicadas na Fazenda com transporte por Caminhão

ANO	AGE	VACINA	PREÇO	VALOR	VALOR	VALOR
2012/13	08 (20-24)	0000084 - Nova Senhora Aparecida	0,19	1,91	1,55	192,74
2012/13	08 (25-30)	0000084 - Nova Senhora Aparecida	0,19	1,91	1,55	192,74
2012/13	08 (30-35)	0000084 - Nova Senhora Aparecida	0,19	1,91	1,55	192,74
2012/13	08 (35-40)	0000084 - Nova Senhora Aparecida	0,19	1,91	1,55	192,74
Média por Ano			0,19	1,91	1,55	192,74

Tabela 40: Dados de Verificações e testes Aplicadas na Fazenda com Insumos por Datação

DATA	ANÁLISE	FARMACIA	POTASSO	CV (%) Calculado a partir da média	POTASSO / CV	VALOR MÁXIMO APLICADO (kg/ha)
2012/12	33	02060433 - Delta	0,45	5,08	5,05	6023,70
2012/12	34	02060433 - Delta	0,32	6,54	6,82	6176,20
2012/12	35	02060433 - Delta	0,29	5,35	4,87	7493,00
2012/12	36	02060433 - Delta	0,30	6,08	3,20	6432,00
2012/12	37	02060433 - Delta	0,26	6,25	5,58	6570,00
2012/12	38	02060433 - Delta	0,32	6,20	3,03	7820,00
2012/12	387	02060433 - Delta	0,33	6,9	4,40	8190,00
2012/12	398	02060433 - Delta	0,33	6,55	3,42	5120,00
2012/12	399	02060433 - Delta	0,28	6,90	6,51	8280,00
2012/12	399	02060433 - Delta	0,23	6,65	6,05	6070,00
2012/12	373	02060433 - Delta	0,40	5,15	2,13	7280,00
2012/12	373	02060433 - Delta	0,27	4,97	6,04	6510,00
2012/12	375	02060433 - Delta	0,34	4,87	4,58	5420,00
2012/12	374	02060433 - Delta	0,30	5,25	6,27	6790,00
2012/12	375	02060433 - Delta	0,26	6,12	3,82	3812,00
2012/12	376	02060433 - Delta	0,34	6,05	5,42	5570,00
2012/12	377	02060433 - Delta	0,40	6,02	6,64	7580,00
2012/12	378	02060433 - Delta	0,40	5,96	2,19	7050,00
2012/12	379	02060433 - Delta	0,25	6,55	6,20	7100,00
2012/12	380	02060433 - Delta	0,18	4,88	11,04	6511,00
2012/12	381	02060433 - Delta	0,26	6,24	6,04	7050,00
2012/12	382	02060433 - Delta	0,19	5,58	3,05	7851,00
Média por Datação			0,34	5,63	5,05	6217,45

Tabela 41: Dados de Verificações e testes Aplicadas na Fazenda com Insumos por Colômbia

DATA	ANÁLISE	FARMACIA	POTASSO	CV (%) Calculado a partir da média	POTASSO / CV	VALOR MÁXIMO APLICADO (kg/ha)
2012/12	1349	02060508 - Colômbia (PA) - Bio Soma	0,25	6,84	5,03	381,58
2012/12	1340	02060508 - Colômbia (PA) - Bio Soma	0,45	5,86	12,27	370,18
2012/12	1341	02060508 - Colômbia (PA) - Bio Soma	0,28	4,31	6,48	261,71
2012/12	1342	02060508 - Colômbia (PA) - Bio Soma	0,27	5,26	5,16	275,87
Média por Datação			0,32	6,40	6,48	307,34



Na tabela abaixo podemos visualizar as fazendas que, segundo o planejamento, receberão na safra 2013/2014 aplicação de vinhaça e água residual.

Tabela 42: Doses de Vinhaça e água Aplicadas em cada Fazenda com tempo por Comunidade.

Comunidade	Área (ha)	Fazenda	Comunidade	Vinhaça (m³/ha)	Água (m³/ha)	Total (m³/ha)
2013/2014	176	Rigira	Comunidade	31,24	76,86	1.080,00
2013/2014	321	Estrela - (C.A.R.)	Comunidade	156,37	76,86	24.713,00
2013/2014	109	Maringá	Comunidade	111,11	76,86	11.080,00
2013/2014	439	Castro São João São José	Comunidade	31,72	76,86	2.387,71
2013/2014	112	Esperita (C.A.R.) - 2012	Comunidade	96,30	76,86	1.404,00
2013/2014	113	Comenda - (C.A.R.)	Comunidade	126,54	76,86	2.617,00
2013/2014	115	Capão São	Comunidade	76,75	76,86	1.054,00
2013/2014	118	Esperita - (C.A.R.)	Comunidade	107,21	76,86	8.294,00
2013/2014	119	Luizão (P.O.)	Comunidade	81,11	76,86	8.126,00
2013/2014	120	Resende - (C.A.R.)	Comunidade	111,30	76,86	11.071,00
2013/2014	127	Procheta - (C.A.R.)	Comunidade	26,87	76,86	2.215,00
2013/2014	175	Ins. (Esperita (P.O.))	Comunidade	105,75	76,86	11.526,00
2013/2014	182	Rocha Grande e Grande	Comunidade	103,42	76,86	12.912,00
2013/2014	303	Itaja (P.O.) Inger	Comunidade	48,31	76,86	4.681,75
2013/2014	324	Itaja (C.A.R.)	Comunidade	121,00	76,86	1.054,00
2013/2014	341	Celso - (P.O.) (P.O.)	Comunidade	70,77	76,86	812,00
2013/2014	346	Esperita - (C.A.R.)	Comunidade	71,04	76,86	1.400,00
2013/2014	357	Ins - (C.A.R.)	Comunidade	81,02	76,86	8.240,00
2013/2014	358	Galvão	Comunidade	48,09	76,86	1.761,75
2013/2014	361	Itaipava	Comunidade	74,74	76,86	1.710,17
2013/2014	364	L. Grande II (P.O.)	Comunidade	76,02	76,86	1.754,00
2013/2014	375	Santa Teresinha (P.O.)	Comunidade	41,41	76,86	1.422,00
2013/2014	382	Serra Rica	Comunidade	30,30	76,86	3.020,00
2013/2014	383	Estrela Ponta Rica	Comunidade	30,11	76,86	2.801,10
2013/2014	391	Ins. Grande de Onda	Comunidade	141,01	76,86	10.794,00
2013/2014	404	Algoa II - (P.O.)	Comunidade	30,81	76,86	2.354,75
2013/2014	407	Esperita II (Bombril)	Comunidade	105,57	76,86	8.070,00
2013/2014	408	Água Verde - (P.O.)	Comunidade	34,07	76,86	1.733,71
2013/2014	408	Porto - (P.O.) Adolfo	Comunidade	81,10	76,86	4.947,35
2013/2014	429	S. João e São Paulo	Comunidade	34,15	76,86	2.421,71



2013/2014	630	Empresa Varitas (Pul)	Cambridge	144,10	76,48	10.982,45
2013/2014	631	Sra. Teófilo (Pul)	Cambridge	178,24	76,48	13.682,86
2013/2014	638	Osvaldo C.D.I	Cambridge	88,11	76,48	6.811,15
2013/2014	639	Colgado (Diverso)	Cambridge	25,41	76,48	1.998,45
2013/2014	640	California Cal	Cambridge	265,54	76,48	20.397,79
2013/2014	641	Canada (Especial)	Cambridge	116,00	76,48	9.176,48
2013/2014	645	Sra. Mercedes Pu Sol	Cambridge	21,73	76,48	1.657,91
2013/2014	650	Francis Alva (Taj) (Sol)	Cambridge	121,88	76,48	9.571,22
2013/2014	664	Don Antonio	Cambridge	146,25	76,48	11.236,24
2013/2014	682	Sra. R. (Pul)	Cambridge	26,24	76,48	2.081,56
2013/2014	687	Sra. Patricia	Cambridge	111,71	76,48	8.734,14
2013/2014	696	Santa Lucía	Cambridge	152,14	76,48	11.941,37
2013/2014	701	Grupo Pro Sol (Pul)	Cambridge	78,20	76,48	6.064,80
2013/2014	707	Sra. Lapuerta (Programa)	Cambridge	49,26	76,48	3.767,48
2013/2014	715	Alpina	Cambridge	6,84	76,48	536,56
2013/2014	755	Sra. Rosa de los Yeros	Cambridge	51,82	76,48	4.064,80
2013/2014	768	Santa María (Pul)	Cambridge	200,61	76,48	15.611,03
2013/2014	771	Alpina (C.A.D.)	Cambridge	22,49	76,48	1.721,04
2013/2014	773	Santa Inés (C.A.D.)	Cambridge	24,90	76,48	1.928,16
2013/2014	773	Begonia (C.A.D.)	Cambridge	154,20	76,48	11.794,02
2013/2014	818	Sra. Gertrudis (Sol)	Cambridge	21,51	76,48	1.681,17
2013/2014	818	Sra. Teófilo	Cambridge	271,18	76,48	21.382,86
2013/2014	884	Narcia Señora Aparicio	Cambridge	101,09	76,48	7.881,04
2013/2014	884	Calderón	Cambridge	24,14	76,48	1.891,76
2013/2014	891	Arturo	Cambridge	22,72	76,48	1.785,36
2013/2014	892	Arturo	Cambridge	47,28	76,48	3.611,37
2013/2014	914	Expósito Sra. Juan	Cambridge	642,26	76,48	50.344,64
2013/2014	916	Andrés Lapuerta Pu	Cambridge	42,28	76,48	3.291,12
2013/2014	917	H. Sra. Aparicio V	Cambridge	402,37	76,48	31.348,74
2013/2014	941	Sra. Digna	Cambridge	146,13	76,48	11.341,37
2013/2014	942	Sra. E. (Sol)	Cambridge	127,49	76,48	9.791,44
2013/2014	944	Ena	Cambridge	51,40	76,48	3.971,36
2013/2014	945	Sra. Dominga	Cambridge	205,09	76,48	15.944,37
2013/2014	946	Francis (Sol)	Cambridge	461,79	76,48	35.876,64
2013/2014	950	Sra. (Taj) (Pul)	Cambridge	114,48	76,48	8.941,76
2013/2014	952	Neto	Cambridge	62,14	76,48	4.781,28



2013/2014	819	Santa Maria	Camelão	82,08	76,48	6.008,71
2013/2014	861	São Roriz	Camelão	40,94	76,48	3.121,09
2013/2014	862	R. Ta. Apromida	Camelão	44,07	76,48	3.176,47
2013/2014	863	Santa Fe	Camelão	116,78	76,48	8.920,03
2013/2014	865	São José De São João	Camelão	170,05	76,48	13.234,86
2013/2014	866	Amalinda	Camelão	123,70	76,48	9.486,97
2013/2014	867	Lagoado Das Flores	Camelão	235,26	76,48	17.837,22
2013/2014	868	Fernanda Pereira	Camelão	203,48	76,48	15.562,03
2013/2014	890	Subsistência	Camelão	33,58	76,48	2.573,69
2013/2014	895	Lago (Pra. Mariz)	Camelão	140,01	76,48	1.094,76
2013/2014	899	Agua	Camelão	89,47	76,48	6.800,27
2013/2014	900	Santa Efigenia	Camelão	98,19	76,48	7.513,09
2013/2014	909	Santa Rosa	Camelão	49,72	76,48	3.764,76
2013/2014	914	Maria	Camelão	166,63	76,48	12.719,84
2013/2014	919	São José De São João	Camelão	39,05	76,48	2.845,20
2013/2014	964	Luiz S. Fe	Camelão	6,84	76,48	252,76
2013/2014	966	Barra Rica	Camelão	214,37	76,48	16.395,02
2013/2014	989	São José De São João A	Camelão	40,36	76,48	3.000,26
2013/2014	1001	Três Amigos	Camelão	26,78	76,48	2.037,27
2013/2014	1003	Três Amigos (F.D.)	Camelão	97,67	76,48	7.381,19
2013/2014	1012	Novo Horizonte Dos Carles	Camelão	101,29	76,48	7.748,07
2013/2014	1015	Vassilho M	Camelão	21,01	76,48	1.594,00
2013/2014	1051	Ubirajara	Camelão	14,79	76,48	1.121,54
2013/2014	1069	Leiteira	Camelão	72,79	76,48	5.743,98
2013/2014	1095	Antônio Augusto Barbosa M	Camelão	234,08	76,48	17.997,26
2013/2014	1096	Clayton	Camelão	109,38	76,48	8.276,69
2013/2014	1112	Fronte Alta (B)	Camelão	24,77	76,48	1.880,67
2013/2014	1113	Veloz (Cl. S.C.)	Camelão	33,07	76,48	2.517,10
2013/2014	1118	De Maria	Camelão	229,00	76,48	17.719,72
2013/2014	1128	Do Grande	Camelão	102,06	76,48	7.831,64
2013/2014	1131	São Joaquin	Camelão	42,45	76,48	3.240,23
2013/2014	1184	Ubirajara	Camelão	100,50	76,48	7.743,09
2013/2014	1185	Novo Srs. Apromida	Camelão	103,51	76,48	7.924,44
2013/2014	1191	Santa Efigenia - U	Camelão	200,74	76,48	15.467,03
2013/2014	1242	Estrela Nova Maria	Camelão	3,86	76,48	294,39
2013/2014	1243	Algar	Camelão	85,84	76,48	6.542,68

2013/2014	1363	San José Dos Vías	Comedida	14,15	76,48	1.082,29	
2013/2014	1374	Santa Elgerita II	Comedida	112,62	76,48	8.613,38	
2013/2014	1382	San Antonio	Comedida	64,03	76,48	4.914,42	
2013/2014	1385	Yumbato	Comedida	186,61	76,48	14.217,05	
2013/2014	1411	San Juan Tullio	Comedida	168,41	76,48	12.883,40	
2013/2014	1417	Yumbato	Comedida	48,18	76,48	3.681,75	
2013/2014	1422	Estancia Dos Cobanas	Comedida	114,34	76,48	8.763,50	
2013/2014	1423	Reino De Guaya	Comedida	85,27	76,48	6.504,85	
2013/2014	1424	Santa María Dato	Comedida	93,05	76,48	7.091,20	
2013/2014	1425	Reino Dos Gálgas	Comedida	16,75	76,48	1.281,04	
2013/2014	1428	Estancia Dos Gálgas	Comedida	129,77	76,48	9.884,23	
2013/2014	1430	Amparo	Comedida	182,62	76,48	13.793,34	
2013/2014	1432	Yumbato	Comedida	229,25	76,48	17.531,64	
2013/2014	1444	Yumbato	Comedida	26,27	76,48	2.014,82	
2013/2014	1445	Yumbato	Comedida	34,49	76,48	2.641,85	
2013/2014	1454	Santa Antonia	Comedida	76,29	76,48	5.834,78	
2013/2014	1467	N. Sra. Esperanza	Comedida	2,00	76,48	153,12	
2013/2014	1474	Santa Antonia De Tanager	Comedida	32,29	76,48	2.471,49	
2013/2014	1475	Santa Antonia De Tanager	Comedida	71,24	76,48	5.444,44	
2013/2014	1476	Santa Antonia De Tanager	Comedida	79,50	76,48	6.115,38	
2013/2014	1477	Yaguajay	Comedida	42,47	76,48	3.243,15	
2013/2014	1478	Yaguajay	Comedida	23,54	76,48	1.792,32	
2013/2014	1479	Yaguajay	Comedida	129,62	76,48	9.854,45	
2013/2014	1486	Santa Rosa	Comedida	128,91	76,48	9.800,80	
2013/2014	1492	Santa Inés I Melchior	Comedida	38,61	76,48	2.951,78	
2013/2014	1754	Reino De Guaya	Comedida	11,89	76,48	9.133,48	
2013/2014	1724	Yaguajay I	Comedida	36,75	76,48	2.842,78	
2013/2014	1726	Santa Antonia	Comedida	69,74	76,48	5.317,57	
2013/2014	1778	Granja No. 26 (B)	Comedida	70,23	76,48	5.389,51	
2013/2014	1828	Estancia Yaguajay I	Comedida	10,67	76,48	8.188,64	
2013/2014	1878	Estancia Yaguajay II	Comedida	23,11	76,48	1.762,75	
				TOTAL	24.296,94	2.202,00	2.740.892,75



Tabela 43: Dose de Água Residual a ser Aplicada em cada Fazenda com transporte disponível.

FAZENDA	ÁREA (ha)	PRODUÇÃO (t/ha)	PRODUÇÃO (t)	DOSE (mm)	VOLUME (m³)	VOLUME (m³)	
2013/2014	111	Orange São - Col	12261	Disponível	11,89	2.627,45	271.996,78
2013/2014	128	Fazenda C. A. D. I.	13984	Disponível	13,48	2.627,45	226.413,48
2013/2014	43	Ubatuba	4719	Disponível	20,19	2.627,45	128.111,88
2013/2014	59	Colinas - IJC A. T. B.	6435	Disponível	11,44	2.627,45	31.232,97
2013/2014	411	Engenho L. R. D. L. Colinas	45261	Disponível	14,48	2.627,45	179.643,98
2013/2014	409	Santa Maria - P. A. Y.	44985	Disponível	11,40	2.627,45	20.441,40
2013/2014	1000	Ilha Grande	109950	Disponível	262,75	2.627,45	914.278,00
2013/2014	1000	Santa Inês - De I. Ilha Grande	109950	Disponível	109,11	2.627,45	276.211,82
				TOTAL	1.291,29	2.627,45	3.072.790,91

Nas tabelas 44 e 45 a seguir, apresentamos um resumo do volume de produção e água gerada e a previsão para aplicação na Safra 2013/2014.

Tabela 44: produção de uva-de-aca e consumo de uva-de-aca

SAFRA	PRODUÇÃO (t)	ÁREA (ha)	PRODUÇÃO (t/ha)	CONSUMO (mm)	VOLUME (m³)
2013/2014	1.245.512,58	1.291,29	964,28	10,89	2.742.810,91

Tabela 45: produção de água residual e consumo de água residual

SAFRA	PRODUÇÃO (m³)	ÁREA (ha)	PRODUÇÃO (m³/ha)	CONSUMO (mm)	VOLUME (m³)
2013/2014	3.072.790,91	1.291,29	2.379,28	2.627,45	3.072.790,91

Comparando as tabelas de 36 a 41, que demonstram os valores das doses geradas, com a tabela 42 e o mapa em anexo, podemos observar que a quantidade de uva-de-aca que pode ser utilizada é maior do que a dose que a Uvira irá aplicar.

No caso das águas residuais, o volume gerado na safra está de 3.102.800m³/ha, considerando-se uma área de 1.291,29ha, a dose máxima será de 2.627,45mm/ha, ou seja 262,75 mm, aplicadas na lavagem, com o objetivo de dar um destino racional às mesmas e também evitar possível déficit hídrico.

O valor de 262,75 mm corresponde a cerca de 16 % do total de chuva na região, já que a precipitação total anual da região de 1.589 mm. Outro ponto a destacar é que as águas residuais serão aplicadas durante a safra de cana, que se desenvolve no período seco, quando são comuns os déficits hídricos.

Com base nos expostos anteriores, acreditamos que o monitoramento das áreas de fertirrigação com a utilização de poços piezométricos, poderá ser dispensado já que a aplicação de vinhaça e água residual será feita de forma racional e dentro dos parâmetros permitidos.

Em contra partida a Usina fará o monitoramento do solo nas áreas de aplicação de vinhaça, seguindo os critérios técnicos exigidos pelos órgãos ambientais do Estado.

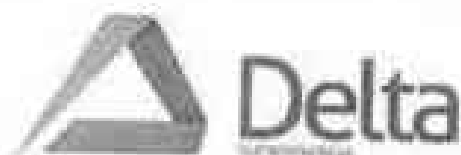
4. Vinhaça: Efeito sobre as Características Físicas, Químicas e Biológicas do Solo:

Segundo Ferreira & Monteiro (1987), a adição da vinhaça "in natura" aos solos é uma boa opção para o aproveitamento deste subproduto, por ser um excelente fertilizante e proporcionar inúmeros benefícios nas propriedades físicas, químicas e biológicas do solo.

A vinhaça, além de fornecer água e nutrientes, pode ser considerada como recuperadora da fertilidade do solo, inclusive em profundidade.

No Brasil, segundo Kofler (1986), a profundidade média explorada pelo sistema radicular da cana é de 60 cm, enquanto que em outros países pode chegar à 160 cm de profundidade devido à baixa fertilidade do solo.

A utilização da vinhaça como fertirrigação da lavoura de cana-de-açúcar mostra resultados positivo quanto ao aumento da produtividade, além da economia no uso de adubos minerais (Ponatti et al. 1988; Ponatti & Forti, 1977). Por esse motivo é uma prática adotada por todas as usinas, com tecnologia avançada e bem conhecida.



Há vários estudos mostrando que a utilização da vinhaça no solo promove o aprofundamento no perfil do solo de até 100 cm de profundidade. Segundo Penati (1999a), observou-se que as alterações químicas são mais perceptíveis para os elementos potássio e amônio. Não houve aumento de matéria orgânica, mesmo com a dose de 300 m³/ha devido à rápida decomposição da vinhaça pela ação de microrganismos.

Em relação à salinização do solo, segundo Ferreira (1980) a aplicação de vinhaça deve ser realizada considerando-se o teor de sais contido na mesma e as características do solo.

Para a aplicação de vinhaça no solo, a dose adequada deve suprir as necessidades nutricionais da planta, evitando-se assim que o excesso. Quando não absorvido pelo solo, sendo lixiviado, causa desperdício de nutrientes, causando um impacto negativo ambiental, e risco de poluição ambiental, podendo causar poluição das águas por metais e outros minerais, elementos pesados e orgânicos.

No caso da vinhaça, resultados de análises químicas mostram que os elementos pesados existem, mas em baixas teores, e não representam perigo para o meio ambiente. Os macro e microelementos minerais de maior concentração nos lixiviados são o K⁺, Ca²⁺, SO₄²⁻ e Cl⁻ respectivamente.

Avaliando os riscos no solo pelos metais presentes na vinhaça, Camargo et al. (1987), aplicando as doses de vinhaça de 100 e 1000 m³/ha em Latossolo Vermelho Eútrico, textura argilosa, distrófico (LVE-2), observaram que as doses de vinhaça (durante cinco anos) não alteraram significativamente as quantidades de NO₃⁻, NH₄⁺ e fósforo solúvel, nem os teores de zinco, cobre, ferro e manganês solúveis, nem provocou um movimento, não apresentando, portanto, perigo por efeitos fitotóxicos, além, porém, o teor de enxofre (SO₄²⁻) e provocou uma lixiviação no perfil do solo até 40 cm de profundidade.

Segundo Cruz et al. (1990) a matéria orgânica adicionada pela vinhaça sofre rápida mineralização, liberando nutrientes, a aplicação de vinhaça promove aumento na

concentração da matéria orgânica apenas na superfície do solo; a fertilidade do solo foi mantida após vários anos; o cálcio, enxofre e nitrogênio no solo aumentaram com a adição de vinhaça nas 3 profundidades e, o fósforo aumentou apenas na superfície; o nitrogênio fixado na forma de nitrato aumentou na superfície do solo e na água subterrânea, devido a adição de vinhaça, embora houvesse lixiviação de nutrientes promovidos pela vinhaça, as amostras de superfície e da água apresentaram teores de nitrito abaixo da máxima recomendada para o uso humano, não sendo prejudicial a saúde.

Em relação a nutrição mineral da cana-de-açúcar, os trabalhos são numerosos. Pagan & Forti (1977), Supicello et al. (1977), Rodella & Ferrari (1977), Capronari (1978 e 1980) e Peloso & Coelho (1981) concordam que doses elevadas de vinhaça, acima de 400 m³/ha, são prejudiciais à cana, ocasionando redução da produtividade, da qualidade, do feno e da pol % cana, provocando também o retardamento da maturação, devido ao prolongamento do período vegetativo, provavelmente favorecido pela abundância dos elementos nutritivos disponíveis. As doses máximas variam de 500 t/ha para outro.

De modo geral, pode-se afirmar que a vinhaça não provoca efeitos negativos no solo, exceto com aplicações de doses irracionais, que pode conduzir a uma salinização do solo, impedindo o desenvolvimento das plantas.

Vale destacar também que a vinhaça é considerada um fertilizante orgânico, sendo liberada também para a produção de açúcar vegetal, que é produzido sem aplicação de resíduos químicos (herbicidas, inseticidas e adubos minerais), desde que sejam tomados certos cuidados em relação a dose aplicada, tipos de solo e nutrientes.



5. Responsabilidade Ambiental

O plano foi desenvolvido pelo Departamento de Meio Ambiente e Tratos Culturais S/A - Unidade Delta, criando a cópia da respectiva anotação de responsabilidade técnica ART N° 1046920 anexada a este relatório.

A Utem assume toda a responsabilidade pelas informações fornecidas e apresentadas no referente Plano de Aplicação de Vítuça, e pela execução do mesmo, conforme apresentada.

Delta, MG – 27 de março de 2013.


Mário Sérgio Matará da Silva
Engenheiro Agrônomo

CREA - 4722/D - AL
União Delta S/A – Unidade Delta
Gerente de Desenvolvimento Agrônomo e Tratos Culturais

Bibliografia Citada

- ALVES J.A.P. & RIBEIRO D.T.P. 1999. Evolução litológica dos rios da Formação Marília — Minas Gerais, Brasil. *in*: UNESP/Ribeirão Preto, São Carlos, Saberes e Crenças do Brasil, 5. Boletim, pp. 327-332.
- ANDREIS R.R., CAPILLA R., RUIZ C.E. 1999. Considerações estratigráficas e composição dos arenitos da Formação Marília (Cretáceo Superior) no regime de Ubatuba (MG). *in*: UNESP/Ribeirão Preto, São Carlos, Saberes e Crenças do Brasil, 5. Boletim, pp. 449-453.
- ARAÚJO, L. M.; FRANÇA, A. D.; POTTER, P. E. Apêndice Gigante do MERCENUS, no Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai: mapas hidrogeológicos das formações detriticas, Triassicas, Cretáceas do Sul, Domo Vista Alegre e Tacuarembó. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, XVII Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos II (1992). 16 p. BACCARO, C.A.D. Unidades Geomorfológicas do Triângulo Mineiro: Estado Preliminar. Sociedade & Natureza, V.3, N. 3 e 4, 1993 — Uberlândia, Universidade Federal de Uberlândia, Departamento de Geografia (UFU).
- CAMARGO, D.A. de.; VALADARES, J.M.A.S. DA.; BERTON, R.S.; SOBRINHO T.J. Aplicação de vácuo no solo e efeito no teor de nitrogênio, fósforo e enxofre orgânicos e no de alguns metais pesados. *Boletim Técnico IAC, Instituto de Agronomia de Campinas, Campinas, SP, (8), 15p. 1987.*
- CAMARGO, D.A. de.; VALADARES, J.M.A.S. DA.; GIBALDI, E.N. Características químicas e físicas de solos que recebem vácuo por longo tempo. *Boletim Técnico IAC, Instituto de Agronomia de Campinas, Campinas, SP, (76), 10p. 1983.*
- COPIERMAR - Aplicação de vácuo no preparo de solos de açúcar em talas com composteiros. *Boletim Técnico Copersucar, São Paulo, (12): 2-5, 1980.*
- COPIERMAR - Efeito de aplicação de vácuo sobre fertilizantes em cana-de-açúcar. *Boletim Técnico Copersucar, São Paulo, (7): 14-19, 1978.*
- CRUZ, R.L.; BERTHO, A.M.; NORONHA, M.A. Experimental investigation of soil and groundwater impacts caused by slimes disposal. *in*: International Seminar of Pollution, Protection and Control of Ground Water, Piratininga, RS, Brazil, p.66-74, 1990.

- FERNANDES, L.A. Estratigrafia e evolução geológica da parte oriental da Bacia Baixa (Ka, Brasil). São Paulo, 1958. 216 p. Tese (Dissertação em Geociências) - Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo.
- FLEBERG, W.A. Efeito da colheita em solos de diferentes texturas. Piracicaba, 1980. 47p. Dissertação (Mestrado) - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Universidade de São Paulo.
- FERRERA, E.B. de & MONTUORO, A.O. de. Efeito da aplicação de vinhaça nas propriedades químicas, físicas e biológicas do solo. Boletim Técnico Capesocruz, São Paulo, (32) 3-7, 1987.
- MACHADO, J. L. P. A vinhaça lixo de "Agulhas Quentes", milho e feijão. In: SIMPÓSIO DE INTELIGÊNCIA EM SISTEMAS, 2, 2005, São Paulo. Anais... São Paulo: ABAS, 2005. 10 p.
- ORLANDO FILHO, J. & LEMÉ, E.J. de A. Utilização agrícola dos resíduos de agroindústria canieira. In: Simpósio sobre Fertilizantes na Agricultura Brasileira, Brasília, DF, Anais, p.451-426, 1984.
- ORLANDO FILHO, J.; BITTENCOURT, V.C. de; ALVES, M.C. Aplicação de vinhaça em solo arenoso de Brasil e produção de Injeção Injetor com vinhaça. In: Congresso Nacional da Sociedade de Engenharia Agrônoma e Alimentos do Brasil, vol.13, 4^a, Rio de Janeiro, STAB, p.14-17, 1985.
- PEREIRA, M.L.C. & CORRÊA, M.B. Aplicação de vinhaça diluída em cana-de-açúcar por sistema de irrigação. Congresso Nacional da Sociedade de Engenharia Agrônoma e Alimentos do Brasil, 2., Rio de Janeiro, Anais, Rio de Janeiro, STAB, p.177-84, 1981.
- PENATTI, C.P. Doses de vinhaça versus doses de vinhaça em cana-de-açúcar durante quatro colheitas. Boletim Técnico Capesocruz, Unia São Luiz S.A., vol. 03/04 (3-7), 1996.
- PENATTI, C.P. Doses de vinhaça versus doses de vinhaça em cana-de-açúcar durante quatro colheitas. Boletim Técnico Capesocruz (UNESP), Unia São José do Rio Preto, vol. 03/04 (3-7), 1996.
- PENATTI, C.P. & FORTE, L.A. Doses de vinhaça versus doses de vinhaça em cana-de-açúcar. In: VII Seminário de Tecnologia Agrícola, Piracicaba, 1997. Anais, Capesocruz, vol. p. 528-79, 1997.

POVATEL, C.P.; CAMBRIA, S.; BONI, P.S.; ARRUDA, F.C. DE O.; MANDIL, L.A. Efeitos de aplicação de vinhaça e amoníaco no cultivo de cana-de-açúcar. *Boletim Técnico Copercana*, São Paulo (41):23-28, 1982.

ROSELLA, A.A. & FERREI, S.F. A composição do vinhaço e efeitos de sua aplicação como fertilizante na cana-de-açúcar. *Brasil Agrônomo*, Rio de Janeiro, 90 (3): 6-11, 1972.

Silva E.D., Infante-Lopes L.C., Saad A.R. 1994. Compostagem Caliente: uma tecnologia alternativa para os resíduos de Pin. *Matéria em Trânsito Minas*, In: Simpósio sobre a Criação do Brasil, 3, Belo Horizonte, pp. 87-89.

STURIELLO, J.P.; PODE, G.A.; MONTORO, H. & SILVA, L.H. Efeitos de aplicação de vinhaço como fertilizante na qualidade de cana-de-açúcar. *Brasil Agrônomo*, Rio de Janeiro, 90 (3): 41-56, 1972.





CONDICIONANTES 05 DA LO 155/2012
PROTOCOLO N. R0452807/2013 DE
08/11/2013

Unidade Delta
Rua José Napoleão Filho, 750
Bairro: Centro - Delta/RS
CEP 96208-000

Unidade Volta Grande
Rua: R02 427 - km 41, Terminal Carroceros
Zona Rural - Gravataí dos Ripas/RS -
Cep: 96520-000

|





CÓPIA VIA EMPRESA
Delta, 05 de outubro de 2013.

Ofício 123/13 MA

A
Superintendência de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – Unidade Regional
Colegiado Triângulo Mineiro
AL: Dr. Rodrigo Angelis Alvarez - Superintendente
USINA DELTA S/A – UNIDADE DELTA
PROCESSO COPAM N° 000161/080/020/2010
REF: Condicionante 05-LO 153

celso rodrigues
SISTEM - TMAP
Protocolo: 05/11/13
Viu

Prezado Senhor,

Vimos por meio deste, apresentar cumprimento do compromisso de condicionante 05 da
Revisão da Licença de Operação da Usina Delta S/A – Unidade Delta. “Apresentar
anualmente atualizado dos reservatórios de efluente e águas residuais utilizadas pela usina.
Esses relatórios deverão conter as informações mínimas descritas no item 2.4 desta portaria”.

Nos colocamos à disposição para discutir eventuais questionamentos.

Atenciosamente,

Fernando F. Rossi
Gerente Jurídico e de Sustentabilidade

Matriz Delta
Rua José Agostinho Filho, 750
Bairro: Centro - DELMIAS,
CEP: 38220-000

Unidade Volta Grande
Rua: MG-317 - KM 45, Fazenda Caldeira
Zona Rural - Carmo do Rio Preto, MG,
Cep: 38320-000

Unidade Cooperativa de Minas
Fazenda São Gabriel s/nº
Zona Rural de São
Gonçalo, MG





UNIDADE DELTA

Nome do Setor/Departamento ou Sistema da FEAM	Situação Atual	Classe	Data da Última Avaliação Realizada	Data da Próxima Avaliação e/ou Realizada	Inspecionada	Próximos Reavaliados	Coordenador UTM
Superintendência Técnica (Água tratada e água esgoto) - Água Servida	Calendário e Ativa	II	2013	2014	Sim	Encerrada 2013/2014	210.2467.700.017
Superintendência Técnica (Vedação) - Vedação I	Calendário e Ativa	II	2013	2014	Sim	-	210.2127.289.000
Superintendência Técnica (Vedação) - Vedação II	Calendário e Ativa	III	2013	2014	Sim (Faltam Inspeções Calendário)	-	208.1857.184.110
Secretaria de Apoio e Planejamento - Vedação	Calendário e Ativa	II	2013	2014	Sim	-	206.0014.204.342
Secretaria de Apoio e Planejamento - Vedação 1	Calendário e Ativa	I	2012	2013	Sim	-	208.0097.791.099
Secretaria de Apoio e Planejamento - Vedação 2	Calendário e Ativa	II	2013	2014	Sim	-	208.1867.789.013
Água Servida 2	Calendário e Ativa	III	2013	2014	Sim	Encerrada 2013/2014	210.2997.789.010



Delimita Competência de prova
realizada nos dias 09/01/14
para a UTM - Coordenação de Apoio e Planejamento

Inspeção de Água Servida
Sul, SE-07, 10 e 11 - Norma nacional
para UTM - Coordenação de Apoio e Planejamento
02/2014/02

Atividade de Apoio e Planejamento
Sul, SE-07, 10 e 11 - Norma nacional
para UTM - Coordenação de Apoio e Planejamento
02/2014/02

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

1

2



UNIDADE DELTA

Nome da Estação / Barragem ou Sistema de FLUAM	Situação Atual	Classe	Data da Última Auditoria Realizada	Data da Próxima Auditoria a ser Realizada	Imprescindibilidade	Prévia Movimentação	Coordenada UTM
Reservatório Indúzia (Água residual ou água serviço - Água Serviço 1)	Operando e Alta	II	2012	2014	Sim	Estimada 2013/2014	210.300/7.386.707
Reservatório Indúzia (Válvula) Válvula 1	Operando e Alta	II	2012	2014	Sim	-	210.312/7.249.605
Reservatório Estádio Cunha / Válvula 15	Operando e Alta	III	2012	2014	Sem UTM de Referência Comercial	-	206.105/7.386.710
Reservatório Rancheiro Cordeiro / Válvula 2	Operando e Alta	II	2012	2014	Sim	-	209.009/7.596.342
Estação de Válvula 6 / Válvula 2	Operando e Alta	I	2012	2013	Sim	-	209.470/7.791.400
Linha Carga de Passagem Delta / Válvula 3	Operando e Alta	II	2012	2014	Sim	-	206.200/7.386.710
Água Serviço 2	Operando e Alta	III	2012	2014	Sim	Estimada 2013/2014	210.312/7.249.605



Engenheiro Civil
RGO
TSC

Unidade Delta -
Rua: Rio de Janeiro, 21 -
Fazenda Delta - Curitiba - PR -
CEP: 81220-000 -
Fone: (41) 3333-1100

Unidade Delta -
Rua: Rio de Janeiro, 21 -
Fazenda Delta - Curitiba - PR -
CEP: 81220-000 -
Fone: (41) 3333-1100

|

|

|

|

|

●

●



UNIDADE DELTA

Nome do Empreiteiro / Barragem ou Sistema de PEAM	Situação Atual	Classe	Data da Última Auditoria Realizada	Data da Próxima Avaliação a ser Realizada	Importância	Próximo Reexame	Condicionador CTM
Execução Melhorada (Apoio técnico em obras civis) - Água Servida	Concluída e Ativa	I	2013	2014	500	Estimado 2013/2014	210.000.700.000
Administração Urbana (Tratamento Água 1	Concluída e Ativa	II	2012	2014	500	-	210.000.700.000
Administração Urbana (Tratamento Água 2	Concluída e Ativa	III	2013	2014	500 (Pe de Renda e Classe)	-	200.000.700.000
Administração Urbana - Compostagem / Tratamento	Concluída e Ativa	II	2013	2014	500	-	200.000.700.000
Execução Melhorada 6 - Vão 2	Concluída e Ativa	I	2013	2013	500	-	200.000.700.000
Linha Complementar de Tratamento Água 1	Concluída e Ativa	II	2013	2014	500	-	200.000.700.000
Água Servida 2	Concluída e Ativa	III	2013	2014	500	Estimado 2013/2014	210.000.700.000

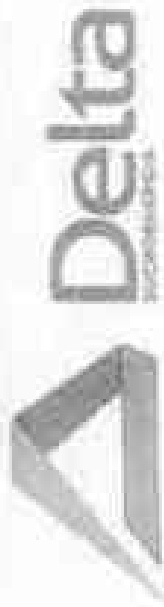
Delta Engenharia
 Rua dos Azeites 177, 179
 São João - Belo Horizonte - Minas Gerais
 CEP: 31220-000

Multiplex Engenharia
 Rua Rio de Janeiro 100 - Centro
 Belo Horizonte - Minas Gerais
 CEP: 31220-000

Unidade Operadora do sistema
 Saneamento de Belo Horizonte
 S.A. - SABESP







Vuelo(s)	Categorías Aéreo	I	2012	2013	Sum (Pa de Puntos Crecidos)	2013-2014
Expressiva-Global Compartidos / Vuelos A	Cabeceras Aéreo	II	2012	2014	500	212.284.710.412
Expressiva-Global II Vuelos B	Cabeceras Aéreo	II	2012	2014	500	212.284.710.412
Reservación Indirecta Vuelos 2	Cabeceras Aéreo	II	2012	2014	500	212.284.710.412
Lugar Compartido al aire de Global Delta/Vuelos 2	Cabeceras Aéreo	II	2012	2014	500 (Pa de Puntos Crecidos)	212.284.710.412
Reservación Indirecta Vuelos 4	Cabeceras Aéreo	I	2012	2013	500	212.284.710.412
Reservación de Compartidos	Cabeceras Aéreo	II	2012	2014	500	212.284.710.412
Reservación Indirecta - Vuelos 2	Cabeceras Aéreo	II	2012	2014	500 (Pa de Puntos Crecidos)	212.284.710.412

Desactivadas

Reservación Indirecta Compartidos / Vuelos Aéreo	Desactivada					
Expressiva-Global Vuelos 2	Desactivada					

Fecha Inicial:
1 de Julio del 2012
Fecha Final: 31 de Julio del 2014

Unidad de Medida:
Miles de Puntos de Crecimiento
Por Vuelo y Categoría de Pasajero

Unidad de Medida:
Miles de Puntos de Crecimiento
Por Vuelo y Categoría de Pasajero







Vârșul 1	Categoriile AFM	I	2012	2013	2014	Sau (în de Fieș și Claselor)	200.265.718,678
Reservații Guvern Companiei - Valoarea	Calculată în AFM	II	2012	2013	2014	80%	212.184.779,412
Reservații Guvern II Valoarea 2	Calculată în AFM	II	2012	2013	2014	80%	212.265.729,112
Reservații Guvern Valoarea 2	Calculată în AFM	II	2012	2013	2014	80%	212.227.779,562
Lapă Compensare sistem de servicii Delta Valoarea 1	Calculată în AFM	II	2012	2013	2014	Sau (în de Fieș și Claselor)	208.442.738,887
Reservații Guvern Valoarea 4	Calculată în AFM	I	2012	2013	2014	70%	208.897.191,222
Reservații Guvern Valoarea 4	Calculată în AFM	II	2012	2013	2014	70%	208.412.792,671
Reservații Guvern - Valoarea 2	Calculată în AFM	II	2012	2013	2014	Sau (în de Fieș și Claselor)	210.876.779,287
Reservații Guvern Companiei Valoarea 1 Valoarea 2	Calculată în AFM	II	2012	2013	2014	80%	210.312.759,668

Detaliat

Descrierea Activelor Companiei Valoarea 1 Valoarea 2	Detaliat	2012	2013	2014
Activul 1	Detaliat			
Activul 2	Detaliat			

Detaliat
Societate Delta
Societate Delta
Societate Delta
Societate Delta

Detaliat
Societate Delta
Societate Delta
Societate Delta
Societate Delta



— — — — —

•

•



Representação Fiscal Alíquotas - Cotas Percentuais / Valores 1	Descrição		
Componentes 4/ Valores 2	Descrição		

Unidade Geradora de Imposto
 Transmissão de Bens
 2014/2015
 1000000000

Unidade Geradora de Imposto
 Transmissão de Bens
 2014/2015
 1000000000

Unidade Geradora de Imposto
 Transmissão de Bens
 2014/2015
 1000000000



1

1

1

RESERVATÓRIO: LAGOA CARREGAMENTO DA FAZENDA DELTA/VINHÇA 3

Laudo de Auditoria

O reservatório Lagoa Carregamento da Fazenda Delta/Vinhça 3 está cadastrado no Banco de Declarações Ambientais – BDA da FIAM com o número de ordem 284, e quanto ao potencial de dano ambiental é classificada como de Classe II.

A auditoria no reservatório foi realizada no dia 22 de agosto de 2013, sendo procurado identificar problemas de estabilidade nas estruturas e possíveis riscos ambientais.

O reservatório é revestido com terra geométrica, atendendo as exigências da FIAM. A Figura 1 apresenta uma vista parcial do reservatório Lagoa Carregamento da Fazenda Delta/Vinhça 3, que no momento da vistoria encontrava-se em plena atividade.



Figura 1 - Vista parcial do reservatório Lagoa Carregamento da Fazenda Delta/Vinhça 3.

Os taludes foram visitados e apresentados em bom estado estrutural, sem a presença de talões erosivos. Na maioria, os recortes são os característicos com uma face externa verticalmente revestida por espécies gramíneas como pode ser visto na Figura 2 a seguir.



Os taludes são apresentados mediante nível de estabilidade como talões, escorpos, tiradas ou deslocamentos de massa. Na Figura 3 podemos observar a dissecação topográfica completamente seca, demonstrando assim que não há movimento na massa geotécnica.

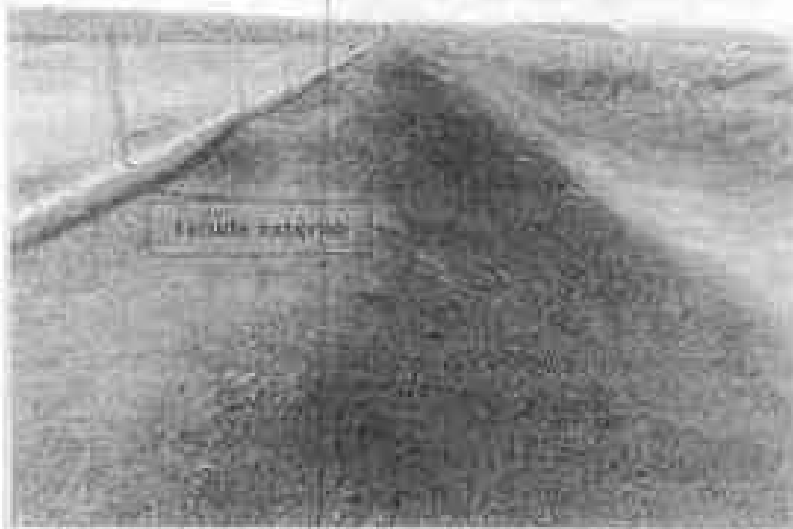


Figura 2 - Vista frontal do talude sob o nível de estabilidade Lagoa Comprimento de Terreno Delta/Vilaça 1.

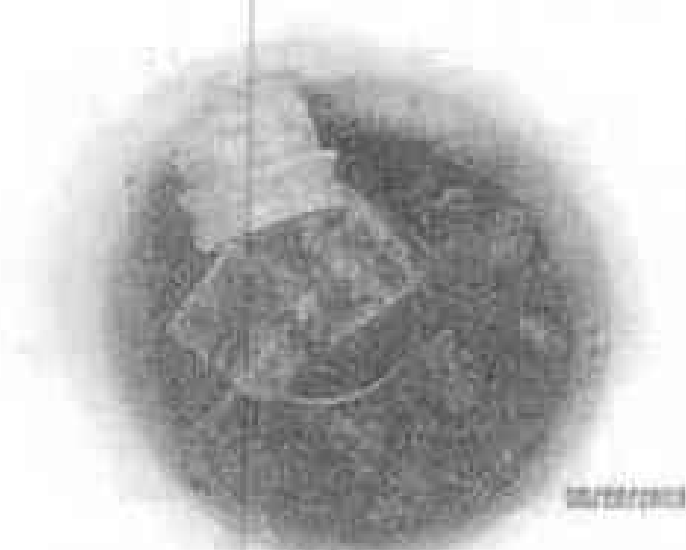


Figura 3 - Dissecação topográfica do terreno da Lagoa Comprimento de Terreno Delta/Vilaça 1.



CONCLUSÃO:

Os dados relativos a estruturas apresentadas, juntamente com a ocorrência de pródromos, apontam para o deslocamento de massa. É possível, sob as forças internas, ocorrerem movimentos por instabilidade gravitacional. É possível, na ocorrência de estruturas, ocorrer um tipo de comportamento de massa.

Recomenda-se a investigação das linhas externas das taludes, com equívocos pontuais, pois estas foram uma cobertura superficial natural, e que se trata de uma situação de instabilidade, especialmente em situações de ocorrência de pródromos e consequências instabilidade.

Recomenda-se a adoção de uma política de segurança, especialmente em situações de ocorrência de pródromos e consequências instabilidade, sendo esta uma ação prioritária e urgente.

Atividade Técnica
Eng. Civil (Especialização em Geotecnia)
CREA-MG 41681/D

Declaração de condição de estabilidade

Conforme a Lei nº 14.026 de 2006, a fim de assegurar a qualidade ambiental, a FEAAM, em nome do Estado de Minas Gerais, declara a condição de estabilidade do imóvel abaixo descrito:

ANO BASE: 2013

Empreendedor: LOPIS, DAZE S/A

Situação: LADDA CARRETOAMENTO DA FAZENDA DELTA - VILAÇAÇA B

Classe quanto ao Potencial de Dano Ambiental: Classe II

Município: Belo

Declara para fins de reconhecimento e concessão junto à Fundação Estadual de Meio Ambiente - FEAAM, que o imóvel abaixo descrito se encontra em situação de estabilidade ambiental, conforme Relatório de Avaliação de Segurança elaborado em 20/08/2013.

A documentação submetida encontra-se em situação de estabilidade perante pelo autor.

Concluiu-se de todos os dados e estudos apresentados ao Estado, com a assistência de peritos e técnicos em nível de conhecimento de nível II, que o imóvel abaixo descrito encontra-se devidamente inscrito por meio de inscrição ambiental.

Para efeitos de controle de condições de segurança no caso de eventuais modificações ou alterações, o imóvel encontra-se devidamente inscrito e inscrito em nome do proprietário.

Descrição	Data Vício	Data Fim
Atividade de construção civil em áreas com espécies protegidas, que estão sujeitas a restrições específicas, a fim de garantir a preservação dos recursos hídricos e a proteção ambiental.	11/08/2013	11/08/2014
Atividade de construção civil em áreas com espécies protegidas, que estão sujeitas a restrições específicas, a fim de garantir a preservação dos recursos hídricos e a proteção ambiental.	11/08/2013	11/08/2014

Em nome do Estado de Minas Gerais, a Fundação Estadual de Meio Ambiente - FEAAM, em nome do Estado de Minas Gerais, declara a condição de estabilidade do imóvel abaixo descrito.

Ministerio do Meio Ambiente
1200000
Proprietário do Imóvel

Atividade de Construção Civil
1200000
1200000

Atividade de Construção Civil
1200000
1200000



REGISTRATION

REGISTRATION OF NON-TORNAIENTO DE BARCELONA

REGISTRATION NO. 123456789

REGISTRATION NO. 123456789

REGISTRATION NO. 123456789

REGISTRATION NO. 123456789

REGISTRATION NO. 123456789

REGISTRATION NO. 123456789

REGISTRATION NO. 123456789

1
2
3
4

5

6

RESERVATÓRIO: ÁGUA SERVIDA 2

Parque de Audubon

O Reservatório Água Servida 2 está cadastrado no Banco de Declarações Ambientais (BDA) da FEAM com o número de ordem 253, e quanto ao potencial de dano ambiental é classificada como de Classe III.

A auditoria ao reservatório foi realizada no dia 22 de agosto de 2017, tendo-se por objetivo identificar problemas de estabilidade de estrutura e possíveis riscos ambientais.

De acordo com a Deliberação Normativa CONAMA 64/2011 onde estabelece, no seu Artigo 3º inciso III que: "Os planos municipais de regularização e desenvolvimento ambiental são de natureza de caráter de plano estrutural e devem estabelecer diretrizes gerais para a ocupação do território municipal, visando a preservação ambiental e a melhoria da qualidade ambiental, com a intenção de proporcionar um desenvolvimento sustentável e a melhoria da qualidade de vida da população, com a observância de parâmetros estabelecidos em normas técnicas de planejamento de forma a garantir uma melhoria da qualidade ambiental municipal".

O reservatório não possui planejamento com maior detalhamento ou similar que atenda as exigências da FEAM. A Figura 1 apresenta uma vista parcial do reservatório Água Servida 2 que, em conjunto do sistema construído no seu redor elevatório.

Os taludes foram inspecionados e apresentados em bom estado estrutural, tendo-se observado alguns pontos de comprometimento devido por exemplo, presença de uma grade de concreto na Figura 2 a seguir, que serve como proteção natural aos processos erosivos. Os taludes não possuem um perfil de estabilidade como se era esperado, tendo em seu documento de projeto

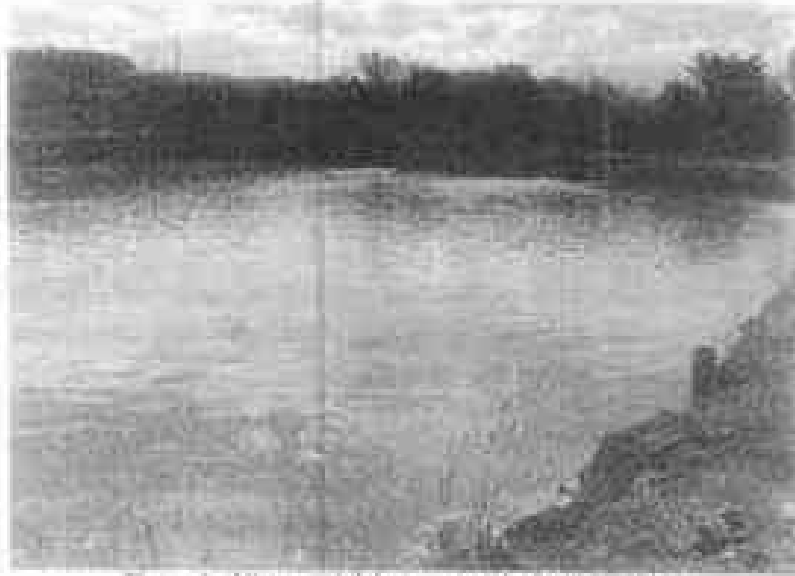
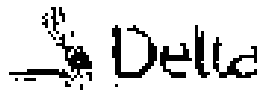


Figura 1 - Vista parcial da reservatório Água Servida 2.



Figura 2 - Vista parcial de trecho externo da reservatório Água Servida 2.



CONCLUSÕES:

Um total de 10 pontos foram apresentados ao público, sob a supervisão de observadores, com o intuito de avaliar o desempenho. No total, 4 avaliadores avaliaram os pontos e com o total de respostas, foram obtidas as seguintes informações: 26 pontos de satisfação, sendo 07 em função da qualidade dos serviços oferecidos.

De acordo com o plano de atendimento, de acordo com o plano de atendimento, a empresa deve garantir a qualidade dos serviços oferecidos, bem como a satisfação dos clientes. Para isso, é necessário que a empresa mantenha a qualidade dos serviços oferecidos, bem como a satisfação dos clientes.

Resumo da avaliação: a avaliação foi realizada de acordo com o plano de atendimento.

Resumo da observação: a observação foi realizada de acordo com o plano de atendimento, com o intuito de avaliar o desempenho da empresa.

[Handwritten Signature]
Alinei Ribeiro Pinheiro
Eng.º Civil - CREA nº 10.141/0
CREA nº 10.141/0

Declaração de condição de estatidade

Declaração de condição estatária de acordo com o disposto no artigo 10º da Lei nº 11.701/2008, com as alterações introduzidas pela Lei nº 12.852/2013.

ANO BASE: 2013

Empresarial: **UNIAO DAUTE SA**

Societária: **ALTA SERVICOS**

Classe gerida de Fomento de Desenvolvimento: **Class II**

Atividade: **Outra**

Criada para fins de comprometimento e controle de parte a Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM, que possui FALTA de acordo de segurança de atividade econômica, conforme Protocolo de Autuação de Segurança emitido em 26/03/2014.

A empresa não encontra-se em situação de insolvência gerida pelo estado.

Constituída de capital próprio e recursos financeiros de terceiros, com a ocorrência de processos anuais ou eventuais de levantamento de capital, a empresa possui todos os bens e direitos necessários para o exercício da atividade econômica e não possui quaisquer bens ou direitos em nome de terceiros.

Esta empresa encontra-se inscrita no Registro de Empresas de Fomento de Desenvolvimento e Seguros e Resseguros que está implementando cultura e tecnologia a seguir:

Descrição	Data Início	Data Fim
Implementação de projeto de revitalização de reservatório através de compra de equipamentos com material necessário de construção dentro de qual estão os itens a seguir em conformidade com o edital nº 114/2013, publicado em 18/02/2013, 2º lote nº 1.	11/02/2013	31/03/2014
Implementação de projeto de revitalização reservatório através de compra de equipamentos.	11/02/2013	31/03/2014
Implementação de projeto de revitalização de reservatório através de compra de equipamentos e aquisição de materiais necessários, sendo este um lote nº 2 do Edital nº 114/2013.	11/02/2013	31/03/2014

De acordo com o Artigo de Responsabilidade Técnica do Realizar de Autuação de Segurança - 1439/2008/2013 (13/03/2014).

Nome Legal do Fornecedor
UNIAO DAUTE SA
CNPJ
08.888.888/0001-00

Nome do Fornecedor
Supervisor On
UNIAO

UNIAO DAUTE SA
UNIAO DAUTE SA
UNIAO DAUTE SA

FE2277

FUNDACIÓ ESTADAL DE SAÚDE ALIMENTAR



Protocolo de

CONTROLE DE MONITORAMENTO DE PARÂMETROS

para o monitoramento de

Parâmetros de Qualidade da Água

em: FUNDACIÓ ESTADAL DE SAÚDE ALIMENTAR

Local de amostragem: FUNDACIÓ ESTADAL DE SAÚDE ALIMENTAR

Data de amostragem: 10/05/2011

Objetivo do estudo: Determinação dos parâmetros de qualidade da água

Local: FUNDACIÓ ESTADAL DE SAÚDE ALIMENTAR

•

•

|

|

|

.

.

.

.

RESERVATÓRIO DA COMPOSTAGEM

Laudo de Auditoria

O Reservatório da Compostagem está cadastrado no Banco de Declarações Ambientais – BDA da FEAM com o número de ordem 325, e quanto ao potencial de danos ambientais é classificada como de Classe III.

A auditoria no reservatório foi realizada no dia 22 de agosto de 2012, tendo-se primar por identificar possíveis problemas de estabilidade na estrutura e possíveis riscos ambientais.

O reservatório não possui revestimento com terra geométrica ou similar que atenda as exigências da FEAM. A Figura 1 apresenta uma vista parcial do Reservatório da Compostagem, que no momento da visita encontrava-se em atividade.



Figura 1 - Vista parcial do Reservatório da Compostagem

De acordo com a Deliberação Normativa COPAM 164/2011 sendo estabelecida em seu Artigo 3º inciso III que: "Os reservatórios de regularização e distribuição e com os meios de transporte de resíduos, devem considerar a ser sua estrutura até um nível apropriado concebido por uma camada impermeabilizante com material geométrico ou com outra técnica de igual efeito, de forma a garantir um coeficiente de permeabilidade menor ou igual a 10^{-8} cm/s".

Os efeitos foram variados e identificado o deslocamento de terra no talude de Jansen próximo ao local onde existem algumas espécies arbóreas, como pode ser visto na Figura 2 e seguiu. Este cenário ocorre devido aos taludes externos são permeáveis para facilitar constantemente invasões por espécies gramíneas e ao mesmo tempo apresentar algumas espécies arbóreas que devido ao efeito atenuado ocasionado pelas ventos favoráveis em instabilidade tanto pode ser observado na Figura 3.



Figura 2 - Presença de espécies arbóreas no talude externo do Reservatório da Companhia.



Figura 3 - Talude de picadas rasteiras no talude externo do Reservatório da Companhia devido ao deslocamento de terra.

CONCLUSÕES:

Não foi possível determinar a estabilidade da barragem devido ao desmoronamento de massa apresentada. A colúmbia não possui todos os seus fechos, portanto necessariamente revestidos em espécies graníticas e não possui revestimento com mesma granulometria. Apresenta ainda algumas cavidades abertas no corpo da barragem.

Recomenda-se revisar o revestimento da reservatório através de estudos empíricos utilizando como material granulométrico ou com outro técnica de igual efeito, de forma garantir um coeficiente de permeabilidade menor ou igual a 10^{-4} cm/s (norma DT 144/2004 Art. 3º inciso III).

Recomenda-se revisar a reservatório. A manutenção de uma cerca na vedação de reservatório se faz necessário evitando o contato de pastas (de autorização) e permitindo possíveis acidentes.

Recomenda-se o revestimento das taludes por espécies graníticas. A implantação de graníticas se faz necessário, pois estas formam uma cobertura superficial sólida, o que agrega uma maior estabilidade nas taludes expostas de reservatório e assim o início do processo de rompimento e consequente instabilidade.

Recomenda-se retirar as espécies a plântas do corpo da talude devido ao efeito abrasivo exercido no corpo da talude através das firmes ventos impulsionados pelos ventos.

Recomenda-se observar de forma periódica os freios externos das taludes repletas e manutenção de possíveis salões criados.


Adorno de Sá Pereira
Eng. Civil / Especialista em SCS
CRB-AM: 4068/11



Una copia de este documento se deposita en el Archivo de Relaciones de Autoridad de Seguridad Económica (ECONOMIC SECURITY RELATIONS ARCHIVE) - JMW/JMS/3

Ministerio de Relaciones Exteriores
SECRETARIA
Fogón de la Carretera

Ministerio de Relaciones Exteriores
SECRETARIA
Fogón de la Carretera
34870

Ministerio de Relaciones Exteriores
SECRETARIA
Fogón de la Carretera
34870

FUNDAÇÃO ESPECIAL GOIÁS AMBIENTE



Protocolo

DEPARTAMENTO DE MONITORAMENTO DE BARRAGENS

MEMORANDO DE ENTENDIMENTO

Entre o Sr. CARLOS ALBERTO

de uma parte

RESERVATÁRIO DA COMISSÃO

de uma parte e o Sr. CARLOS ALBERTO

de uma parte e o Sr. CARLOS ALBERTO

de uma parte e o Sr. CARLOS ALBERTO (de uma parte) em 2013

Delegado

Delegado

RESERVATÓRIO FAZENDA CORONEL / VINHÇA 10

Linha de Auditoria

O Reservatório Fazenda Coronel / Vinhça 10 está cadastrado no Banco de Declarações Ambientais – BDA da FEAM com o número de cadastro 007, e quanto ao potencial de área ambiental é classificada como de Classe III.

A auditoria no reservatório foi realizada no dia 22 de agosto de 2013, onde se procurou identificar problemas de estabilidade na estrutura e possíveis riscos ambientais.

O reservatório conta com impermeabilização de concreto atendendo as exigências da FEAM. A Figura 1 apresenta uma vista parcial do Reservatório Fazenda Coronel / Vinhça 10, que na momento da visita encontrava-se em plena atividade. Nesta figura podemos ver a presença da cerca de segurança, a qual evita acidentes e proximidade de pessoas não autorizadas na estrutura.



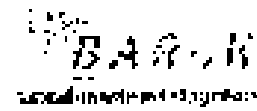
Figura 1 – Vista parcial do Reservatório Fazenda Coronel / Vinhça 10.

Os taludes foram verificados e apresentaram-se em bom estado estrutural, não apresentando nenhum sinal de instabilidade como fissuras, trincas ou deslocamentos de terra, no

Assim, os resultados são de concordância com os dados obtidos anteriormente revisados por especialistas qualificados, cujas fotos são visto na Figura 2 a seguir.



Figura 2 - Vista geral do talude externo do Reservatório Fazenda Coroados / Várzea III.



CONCLUSÕES:

As relações internas e externas apresentaram-se favoráveis para a execução de atividades essenciais, tendo-se verificado o deslocamento de pessoal. É preciso manter as áreas essenciais reservadas para atividades essenciais de continuidade e prioridade em todo estado e de funcionamento contínuo, tendo-se observado a necessidade de manter as atividades essenciais em funcionamento.

Recomenda-se observar de forma periódica o funcionamento de todos os setores, com ênfase na manutenção e atualização, evitando assim o risco de interrupção de serviços.

Recomenda-se o cumprimento das leis externas das atividades com especial atenção para as áreas essenciais e atividades essenciais, bem como a manutenção de atividades essenciais de reserva e outras atividades de manutenção de continuidade e sustentabilidade.

Recomenda-se observar de forma periódica as áreas essenciais das atividades essenciais de manutenção de serviços essenciais e outras atividades de manutenção de continuidade e sustentabilidade.


Adriano Gomes Pinheiro
Eng. Civil - Presidente do SCS
UNEA-UNICAMP/UNESP

Declaração de condição de estabilidade

Expede-se esta declaração sobre a situação de estabilidade de servidor efetivo em exercício no cargo de **PROFESSOR DE EDUCAÇÃO BÁSICA - 1ª SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL**.

ANO BASE: 2013

Empregador: USINA CAETE SA

Endereço: RESERVA TÓRGO FAZENDA CORONEL - VILAÇA 10

Endereço quanto ao endereço da Corte Arbitral: Casa 01

Município: Ocoai

Consta para fins de reconhecimento e comprovação junto a Fundação Estadual de Meio Ambiente - FEAM, que existe planta física em conformidade com a estrutura mínima estabelecida, conforme Relatório de Avaliação de Impacto Ambiental em 02/04/2013.

A existência efetiva encontra-se em situação de estabilidade garantida pelo artigo.

Constitui-se de fontes internas e externas a serem avaliadas os dados, bem como os registros de processos internos, livros ou atas de deliberações de órgãos, e todos os dados internos disponíveis por escrito. O acesso às informações solicitadas em suas atas e documentos internos. Essa planta física atende a finalidade de comprovar não existência de situação.

Fica informado / consta em conformidade de acordo com o disposto nos artigos 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000.

Descrição	Data Início	Data Fim
Reconhecimento de situação de estabilidade de servidor efetivo em exercício no cargo de PROFESSOR DE EDUCAÇÃO BÁSICA - 1ª SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL , conforme artigo 100, inciso III, da Constituição Federal, e artigo 10, inciso I, da Lei nº 9.427/96.	11/05/2013	10/05/2014
Reconhecimento de estabilidade de servidor efetivo em exercício no cargo de PROFESSOR DE EDUCAÇÃO BÁSICA - 1ª SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL , conforme artigo 100, inciso III, da Constituição Federal, e artigo 10, inciso I, da Lei nº 9.427/96, e artigo 10, inciso II, da Lei nº 9.427/96.	11/05/2013	31/05/2014
Reconhecimento de situação de estabilidade de servidor efetivo em exercício no cargo de PROFESSOR DE EDUCAÇÃO BÁSICA - 1ª SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL , conforme artigo 100, inciso III, da Constituição Federal, e artigo 10, inciso I, da Lei nº 9.427/96, e artigo 10, inciso II, da Lei nº 9.427/96, e artigo 10, inciso III, da Lei nº 9.427/96.	11/05/2013	10/05/2014



ANN ARBOR MI 48106-1500
SERIALS ACQUISITION
300 NORTH ZEEB ROAD

ANN ARBOR MI 48106-1500
SERIALS ACQUISITION
300 NORTH ZEEB ROAD
ANN ARBOR MI 48106-1500

FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE



Protocolo

GESTÃO DE MONITORAMENTO DE BARRAGENS

RECEBIMENTO

PROJETO: BARRAGEM DE SA

LOCAL: RESERVAÇÃO FAZENDA DO CORNELIANO

PROPOSTA: BARRAGEM DE SA

PROPOSTA: BARRAGEM DE SA

PROPOSTA: BARRAGEM DE SA

Aracaju

1991

RESERVATÓRIO: LAGOA CARREGAMENTO DA FAZENDA DELTA/VINHÇA 3

Laudo de Auditoria

O reservatório Lagoa Carregamento da Fazenda Delta/Vinhça 3 está cadastrado no Banco de Destinação Ambiental – BDA do IFAM, com o número de ordem 258, e quanto ao potencial de dano ambiental é classificada como de Classe II.

A auditoria no reservatório foi realizada no dia 22 de agosto de 2013, onde procurou-se identificar problemas de estabilidade na estrutura e possíveis riscos ambientais.

O reservatório é revestido com mata geotêxtil, atendendo as exigências do IFAM. A Figura 1 apresenta uma vista parcial do reservatório Lagoa Carregamento da Fazenda Delta/Vinhça 3, que no momento da visita encontrava-se em plena atividade.



Figura 1 - Vista parcial do reservatório Lagoa Carregamento da Fazenda Delta/Vinhça 3.

Os taludes finais visitados e apresentados ao IMA estão corretos, sem a presença de sulcos erosivos. No entanto, os muros são se encontram com uma face externa corretamente revestida por espécies gramíneas como pode ser visto na Figura 2 a seguir.

Os taludes são geralmente realizados com solos argilosos, tratados ou não com cimento de massa. Na Figura 3 podemos observar o ótimo acabamento completamente seco, demonstrando assim que não há variação na massa geométrica.



Figura 2 - Vista parcial do talude externo do aterro sanitário Lagoa Comprimento da Favela Delta/Vilaça 3.

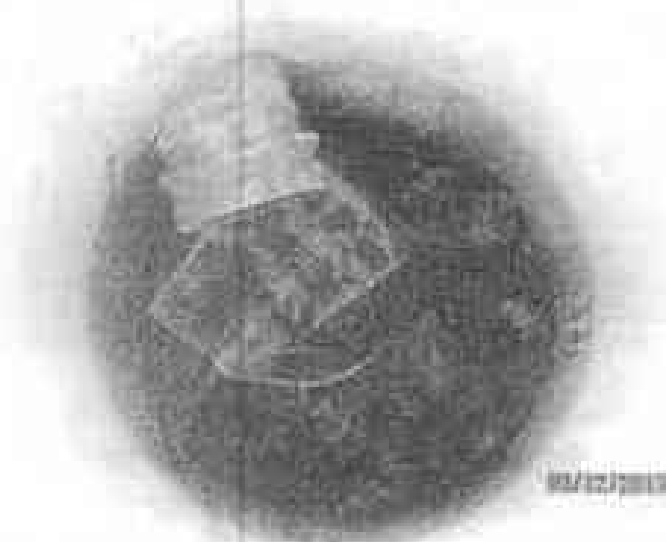


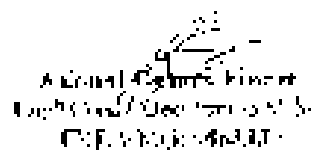
Figura 3 - Detalhe do acabamento de um talude interno Lagoa Comprimento da Favela Delta/Vilaça 3.

PROBLEMA 10

Las tablas siguientes representan los datos estadísticos sobre el consumo de energía eléctrica en una muestra de viviendas de la ciudad. El primer índice es el número de habitantes que viven en el hogar y el segundo índice es el número de viviendas que pertenecen a cada categoría de habitantes. El tercer índice es el número de viviendas que pertenecen a cada categoría de habitantes.

Recomendase el método de elección de los datos estadísticos para el análisis de los datos estadísticos de la muestra de viviendas que pertenecen a cada categoría de habitantes. El primer índice es el número de habitantes que viven en el hogar y el segundo índice es el número de viviendas que pertenecen a cada categoría de habitantes. El tercer índice es el número de viviendas que pertenecen a cada categoría de habitantes.

Recomendase el método de elección de los datos estadísticos para el análisis de los datos estadísticos de la muestra de viviendas que pertenecen a cada categoría de habitantes. El primer índice es el número de habitantes que viven en el hogar y el segundo índice es el número de viviendas que pertenecen a cada categoría de habitantes. El tercer índice es el número de viviendas que pertenecen a cada categoría de habitantes.





Protocolo

GESTÃO DE MONITORAMENTO DE BARRAGENS

Local: SÃO PAULO LITORAL DO

Estado/Sector: MATO GROSSO DO SUL

Nome Proprietário: LAZARO CASARETO/EMPRESA FÁBRICA DE LATA - VITÓRIA DO

Comunidade/Arrecadação: SAO CARLOS DO SUL

Data de Emissão: 10/09/2011

Obj. Protocolado: Declaração de responsabilidade - 2011

Data de

Data de

•

•

—

—

RESERVATÓRIO ROSALVA - CARREGAMENTO/VINHÇA 5

Laudo de Auditoria

O Reservatório Rosalva - Carregamento/Vinhça 5 está existindo no âmbito de Declarações Ambientais - BDA da FEAM com o número de ordem 285, e quanto ao potencial de dano ambiental é classificada como de Classe II.

A auditoria no reservatório foi realizada no dia 22 de agosto de 2012, onde se pôde identificar problemas de estabilidade na estrutura e possíveis danos ambientais.

O reservatório é revestido com mata permeável e possui dreno testemunho, atendendo as exigências da FEAM. A Figura 1 apresenta uma vista parcial do Reservatório Rosalva - Carregamento/Vinhça 5, que no município da Vitória encontra-se em plena atividade e na Figura 2 podemos verificar o dreno testemunho que se encontra completamente seco, demonstrando que não há vazamento da mata de PEAD.



Figura 1 - Vista parcial do Reservatório Rosalva - Carregamento/Vinhça 5.

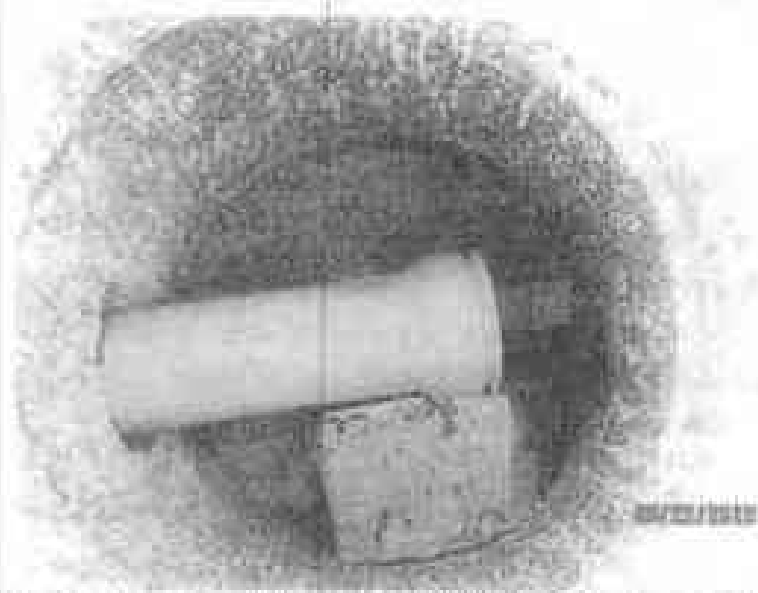


Figura 2 – Vista aérea de Reserva de Recursos - Campesino/Vielva B.

Os talhões foram visitados e apresentam-se em bom estado estrutural, sem ocorrência de instabilidade como solos erosos, mesmo no deslocamento de mata. No entanto, os talhões não se encontram com suas áreas externas estreitamente revestidas por espécies pioneiras como pode ser visto na Figura 3 a seguir.



Figura 3 - Vista aérea de talão externo de Reserva de Recursos - Campesino/Vielva A.

CONCLUSÕES

Os dados mostram o sistema agropecuario. Estima-se, para a ocorrência de praga, as condições de desenvolvimento de pragas. É possível, no entanto, que as pragas possam ocorrer em áreas de cultivo de algodão, devido à proximidade com áreas de cultivo de algodão. É possível, no entanto, que as pragas possam ocorrer em áreas de cultivo de algodão, devido à proximidade com áreas de cultivo de algodão.

De acordo com os dados, a ocorrência de pragas em áreas de cultivo de algodão, devido à proximidade com áreas de cultivo de algodão, é possível. É possível, no entanto, que as pragas possam ocorrer em áreas de cultivo de algodão, devido à proximidade com áreas de cultivo de algodão.

Os dados mostram o sistema agropecuario. Estima-se, para a ocorrência de praga, as condições de desenvolvimento de pragas. É possível, no entanto, que as pragas possam ocorrer em áreas de cultivo de algodão, devido à proximidade com áreas de cultivo de algodão. É possível, no entanto, que as pragas possam ocorrer em áreas de cultivo de algodão, devido à proximidade com áreas de cultivo de algodão.

Armando Gomes Filho
Eng. Agrônomo (M.Sc.)
(11) 301-0123

Declaração de condição de estabilidade

Modelo de Declaração de Condição de Estabilidade a ser preenchido de acordo com o procedimento estabelecido e em vigor pelo Estado de Minas Gerais

ANO BASE: 2013

Empregador: UENL CARTE SA

Serviço: RESERVA TOPO RODOVIA - CARREAMENTO / VINDADA E

Classe QUINTA DE FURACÃO DE CLASSE ABASTECIMENTO Classe II

Matrícula: Data:

Declara-se que não há comprometimento e condições de parte a Fundação Estadual de Meio Ambiente - FEAM, que possui a função básica de assegurar as estruturas sobre estabilidade, conforme Relatório de Análise de Segurança elaborado em 02/08/2012.

A estabilidade estrutural encontra-se em situação de estabilidade garantida pelo autor.

Constatou-se durante o período de observação preliminar de Estabilidade, não a ocorrência de problemas estruturais, visto os deslocamentos de terra. E ainda todos os dados técnicos constantemente monitorados por planta geotécnica, permitindo desde então um plano de ação para evitar qualquer risco estrutural que venha a ocorrer no futuro. O projeto de intervenção encontra-se em fase de projeto e implementação de obras.

Para melhores condições de condições de segurança de trabalho foram especificadas as seguintes recomendações que serão implementadas conforme o cronograma a seguir:

Recomendação	Data Início	Data Fim
Estimativas para os novos sistemas de travessia após cuidadosamente revisadas no aspecto geotécnico. A implementação de estruturas se faz necessária para evitar formação uma estrutura estrutural rotativa, e que agrave uma nova situação de risco estrutural de estabilidade e assim a obra de travessia de estruturas e travessias estruturais.	1/09/2013	31/03/2014

Em Atenta, copie do Relatório de Recomendações, Técnico de Projeto de Análise de Segurança - 1421300012013/02013

Flávio Lopes dos Santos
 034000
 Engenheiro Civil

Flávio Lopes dos Santos
 Engenheiro Civil
 040210

Flávio Lopes dos Santos
 Engenheiro Civil
 040210



Protocolo

GESTÃO DE MONITORAMENTO DE BARRAGENS

NUMERO DE LICENCIAMENTO: 001/2014/014-89

NUMERO DE LICENÇA: 11324-0/2014-004

CONCESSÃO DE LICENÇA Nº 001/2014/014-89 - LICENCIAMENTO Nº 001/2014/014-89

NUMERO DE LICENÇA: 11324-0/2014-004

NUMERO DE LICENÇA: 11324-0/2014-004

NUMERO DE LICENÇA: 11324-0/2014-004

DATA: 10/10/2014

|

|

|

|

•

|

•

RESERVATÓRIO SIFÃO DO GODOI

Laudo de Auditoria

O Reservatório Sifão do Godoi está cadastrado no Banco de Declarações Ambientais – BDA da FEAM com o número de ordem 326, e quanto ao potencial de dano ambiental é classificada como de Classe B.

A auditoria no reservatório foi realizada no dia 22 de agosto de 2013, onde se pretendeu identificar problemas de estabilidade na estrutura e possíveis riscos ambientais.

O reservatório conta com impermeabilização de concreto atendendo as exigências da FEAM. A Figura 1 apresenta uma vista parcial do Reservatório Sifão do Godoi, que no momento da visita encontrava-se em plena atividade. Nesta figura podemos ver a presença de cerca de segurança, o que evita acidentes e proximidade de pessoas não autorizadas no estuário.



Figura 1 – Vista parcial do Reservatório Sifão do Godoi.

Os taludes foram examinados e apresentaram-se em bom estado estrutural, não apresentando nenhuma sinal de instabilidade como sulcos ativos, fissuras ou deslocamento de massas, no

relatório de trabalho não se descolam com isso. Essas estruturas necessariamente secoladas por serem dimensionadas como rodetes nos na Figura 2 a seguir.



Figura 2 - Vista frontal da rede esgoto do Reservatório Siqueira do Galvão.

Declaração de condição de estatuidade

Atestamos que a empresa declarada encontra-se em situação de estatuidade perante a legislação em vigor, nos termos da Lei nº 13.042/2014.

ANO BASE: 2013

Empresário(a): JORGE CAETE SR

Razão Social: INDUSTRIA/COMERCIO SAO JOAO DO OCOPE

Classe quanto ao Fomento de Crédito Ambiental: Classe II

Setor: Outros

Declara-se que não há comprometimento e comprovação junto à Fundação Estadual de Meio Ambiente - FEAM, que possui natureza jurídica de segurança na atividade agropecuária, conforme Instrução de Auditoria de Segurança Ambiental em fevereiro/2012.

A empresa encontra-se em situação de estatuidade perante esta autarquia.

Quanto às questões ambientais e outras relacionadas à empresa, com a realização de processos ambientais, visando ao cumprimento das normas de proteção ambiental, a empresa possui todas as licenças ambientais necessárias para o exercício de suas atividades, estando em situação regular perante a legislação ambiental em vigor.

Para maiores informações ou para a verificação de segurança de qualquer outra atividade ou atividade relacionada que não esteja mencionada, consulte a legislação em vigor.

Descrição	Data Inicio	Data Fim
Atividade de prestação de serviços de manutenção de veículos para veículos de curso regulamentado no âmbito, visando ao cumprimento da legislação ambiental em vigor.	11/06/2013	12/31/2014
Atividade de prestação de serviços de manutenção de veículos para veículos de curso não regulamentado.	11/06/2013	12/31/2014
Atividade de prestação de serviços de manutenção de veículos para veículos de curso não regulamentado e manutenção de veículos para veículos de curso regulamentado.	11/06/2013	12/31/2014

Atestado emitido em nome da Associação de Responsabilidade Técnica de Engenharia de Segurança - ACRS/AM/2014/001/2014, em 11/06/2014.

Marcos Lopes dos Santos
 Engenheiro Civil

Adriano Gomes Pereira
 Engenheiro Civil
 CRB-10

ASSOCIACAO DE RESPONSABILIDADE TECNICA DE ENGENHARIA DE SEGURANCA - ACRS/AM/2014/001/2014

FEPA

FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE

GOVERNO
DE MINAS



Protocolo

PROCESSO DE MONITORAMENTO DE BARRAGENS

Valor: R\$ 2.762.000,00 (R\$ 2.762.000,00)

Empresa Contratada: SISA CAETE SA

Objeto: Estimação de RESERVA TÉCNICA DE BARRAGENS

Número Processo: SA 1000-00173-0

Data de emissão: 07/09/00

Localização: Oe. Operação de Manutenção de Barragem - 2000

Valor: R\$ 2.762.000,00



RESERVATÓRIO INDÚSTRIA / VINHAÇA 2

Laudo de Auditoria

O Reservatório Indústria / Vinhaça 2 está cadastrado no Banco de Dados Ambientais – BDA da FEAM com o número de ordem 297, e quanto ao potencial de dano ambiental é classificada como de Classe II.

A vistoria na barragem foi realizada no dia 23 de agosto de 2017, onde se poderão identificar problemas de estabilidade na estrutura e possíveis riscos ambientais.

A barragem é revestida com mata geotêxtil de PEAD e diâmetro irregular, atendendo assim as exigências de NIAM. A Figura 1 apresenta uma vista parcial do Reservatório Indústria / Vinhaça 2, que no momento da vistoria encontrava-se com água parada e na Figura 2 poderão verificar o diâmetro totalmente seco, mostrando assim que não há vazamento na mata impermeabilizadora.



Figura 1 - Vista parcial do Reservatório Indústria / Vinhaça 2.

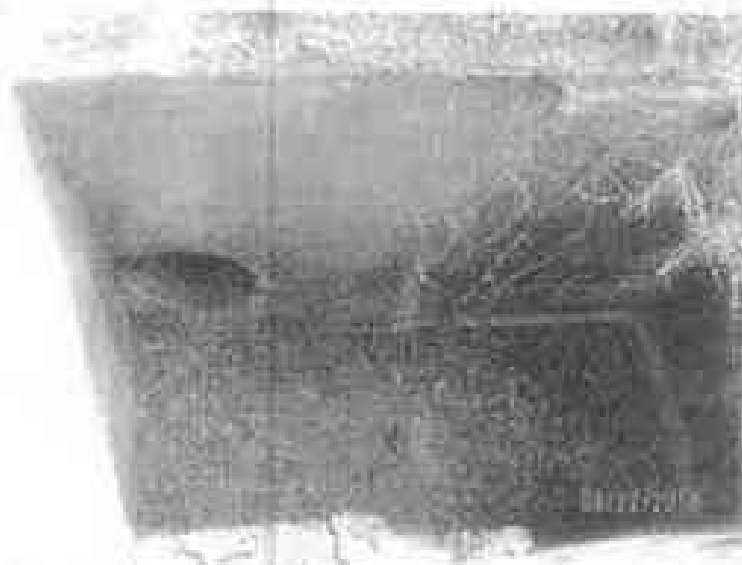


Figura 2 -- Dreno naturalizado da Reserva Biológica Indígena / Votoaguá 2.

Os taludes foram visitados e apresentados em bom estado natural e de conservação também sinal de instabilidade como sulcos escuros, trincas ou deslocamentos de terra, todos os mesmos, estes dreno externos corretamente revestidos por espécies gramíneas como pode ser visto na Figura 3 a seguir, que serve como proteção natural aos pontos críticos. Na Figura 4 podemos ver a presença da cerca de segurança, o que evita acidentes e proximidade de pessoas não autorizadas, além da área de grama que protege a massa geotécnica da formação de bolhas caso haja variação na mesma.



Figura 3 - Vista parcial do talude externo da Encosta da Indústrias / Visões 2.

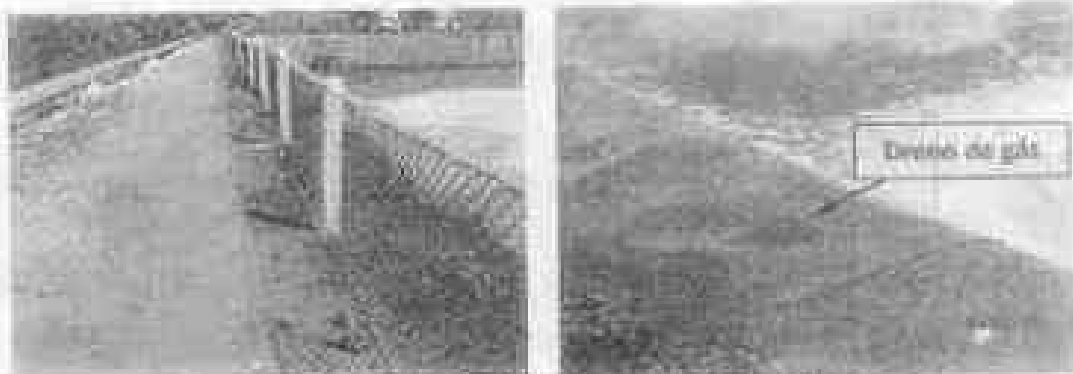


Figura 4 - Casa e dama de gás do Reservatório Indústrias / Visões 2.

Depto. De



CONCLUSÃO:

Os dados internos e externos apresentados acima, bem como o processo de trabalho em termos de desempenho de cada um, permitem avaliar de forma adequada a situação de trabalho por meio de avaliação quantitativa e de acordo com os procedimentos estabelecidos por estes órgãos.

As informações obtidas de acordo com os dados internos dos órgãos para a elaboração de relatórios de trabalho serão anexadas.

Antônio Carlos F. Silva
Eng. Civil (Cra) nº 34.561
C.P.S. nº 458.371



Declaração de condição de estabilidade

Elaboração e atualização de projetos arquitetônicos e de engenharia de estabilidade e segurança de estruturas existentes e no planejamento de obras de conservação

4º QUADRANTE - 2013

Empreendedor: USINA CAETE S/A

Emprego: RECONSTRUÇÃO INDUSTRIAL/ANEXA 2

Categoria quanto ao Potencial de Danos Acidentais: Classe I

Identificação: Data

Declara para fins de acompanhamento e controle técnico para a Fundação Estadual de Defesa Ambiental - FEAM, que possui assistência técnica de engenharia na atividade objeto especificada, conforme Relatório de Avaliação de Segurança elaborado em Setembro/2013.

A mencionada atividade encontra-se em situação de estabilidade perante esta entidade.

Condições de trabalho inerentes à atividade especificada em Catálogo, são a continuação de processos gerenciais de nível de acompanhamento de obras. A categoria possui todos os seus membros constantemente envolvidos com estas atividades implementacionais e os seus trabalhos constantemente avaliados por inspetores gerenciais.

Para melhores resultados em condições de segurança os trabalhos foram especificados as seguintes competências de cada profissionalista conforme o Catálogo a seguir:

Descrição	Obs.1/2013	Data Fim
Execução de serviços de forma paralela as obras externas em locais para a instalação e manutenção de estruturas sobre pilares.	11/2013	12/2013

De acordo com as Anotações de Responsabilidade Técnica no Relatório de Avaliação de Segurança 14013000000010201-01/2013.

 Marcos Lopes dos Santos
 120020
 Engenheiro Químico

 Alvaro Gomes Farias
 Engenheiro Civil
 946513

ALVARO GOMES FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL
0946513

THE UNIVERSITY OF MICHIGAN LIBRARY



Final Report

DEPARTMENT OF PSYCHOLOGY, UNIVERSITY OF MICHIGAN

Psychology 480

Final Report

Psychology 480: RESEARCH DESIGN AND STATISTICS

Psychology Department

Ann Arbor

48106-1063

Page 1 of 1



CONDICIONANTES 04 DA LO 155/2012
PROTOCOLO N. R365796/2013 DE
02/04/2013

Unidade Delta
Rua José Agostino Filho, 799
Bairro Centro - Curitiba/PR
CPF 06.688.000

Unidade Volta Grande
Rua: 910-427 - 891-43, Fazenda Cachoeira
Zona Rural - Curitiba/PR
Tel: 3342-000

1

2

3





CÓPIA VIA EMPRESA

Delta, 27 de junho de 2015.

Ofício 011/13/MA

A
Superintendência de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - Unidade Regional Colegiada
Triângulo Mineiro
M. DE Rodrigo Augusto Almeida - Superintendente
LIDNA DELTA S/A - UNIDADE DELTA
RUA JOSÉ COPPIN Nº 00030/1000120/2010
RZF - Programa de Gerenciamento de Risco - PGR - Colegiado/116 - 06 - 10 - 153

Prezado Senhor,

Visando por estar de acordo, apresento o relatório contemplando as ações relativas à recepção das atividades
básicas e específicas do Plano de Gerenciamento de Risco - No início de cada mês.

Seu colégio em Lapa possui para diretriz a seguinte orientação:

Atenciosamente,


Fabiana Silva Franco
Coordenadora Gestão da Qualidade
e-mail: fabiana@educareviva.com.br

Unidade Delta
Rua São Agostinho, 1164, 116
Bairro: Lapa - Triângulo
CEP: 31.028-000

Unidade Volta Grande
Rua: 945-437 - 694 95, Favela Colônia
Zona Rural - Comunidade das Ilhas
Cep: 34.123-000



DA EMPRESA

	USINA DELTA S/A UNIDADE DELTA	PERÍODO: 01/12/2005 a 23/03/2013
	PLANO DE AÇÃO AÇÕES ESPECÍFICAS Objetivo: Pendências PGR	ATUALIZAÇÃO: 27/03/2013
		UTILIZAÇÃO: SIMM E SETORES



PGR

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS



USINA DELTA S/A – UNIDADE DELTA



USINA DELTA S/A
UNIDADE DELTA
PLANO DE AÇÃO
AÇÕES ESPECÍFICAS
Objetivo: Penúncias PGR

PERÍODO: 01/12/2005 a 27/03/2013

ATUALIZAÇÃO: 27/03/2013

UTILIZAÇÃO: SISMT E SETORES

I – IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

RAZÃO SOCIAL:	USINA DELTA S/A - UNIDADE DELTA.
ENDEREÇO SEDE:	Rua JOSÉ AGOSTINHO FILHO Nº 750, SALA - A - CENTRO.
MUNICÍPIO:	DELTA - MG.
CNPJ:	13.527.720/0001-09
INSCRIÇÃO ESTADUAL:	00176246.02-41
CNAE:	10.31-4-00 - Atividade Econômica Principal; 01.51-0-03 - Atividade Econômica Secundária; 10.71-6-00 - Atividade Econômica Secundária; 34.52-0-00 - Atividade Econômica Secundária; 25.11-5-01 - Atividade Econômica Secundária; 01.13-0-00 - Atividade Econômica Secundária.
RAMO DE ATIVIDADE:	- Fabricação de Alcool; - Serviço de preparação de terreno, cultivo e colheita; - Fabricação de Açúcar em Bruto; - Holdings de instituições não-financeiras; - Geração de Energia Elétrica; - Cultivo de cana-de-açúcar.
NÚMERO DE EMPREGADOS:	2.464 - BASE FEVEREIRO / 2013.
GRAU DE RISCO:	02 (Baixo).
RESPONSÁVEL PELA EMPRESA:	
RAZÃO SOCIAL:	USINA CAETÉ S/A - UNIDADE DELTA.



USINA DELTA S/A
UNIDADE DELTA
PLANO DE AÇÃO
AÇÕES ESPECÍFICAS
Objetivo: Pendências PGR

PERÍODO: 01/12/2005 a 27/03/2013

ATUALIZAÇÃO: 27/03/2013

UTILIZAÇÃO: SEMM E SETORES



II – CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NOME DA EMPRESA 13.517.720/0001-05 MATRIZ		COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL		DATA DE ABERTURA 08/02/2011	
NOME ABBREVIADO USINA DELTA S/A					
TIPO DE ESTABELECIMENTO (CNPJ DE FANTASIA) USINA DELTA					
CNPJ E REGISTRO DO ESTABELECIMENTO (CNPJ DE FANTASIA) 13.517.720					
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DE ATIVIDADES ECONÔMICAS PRINCIPAIS					
01.11-0-01 - Serviço de preparação de terras, cultivo e colheita 10.11-0-00 - Fabricação de açúcar em bruto 64.02-0-00 - Holdings de instituições não-financeiras 25.11-4-01 - Operação de energia elétrica 01.12-0-00 - Cultivo de cana-de-açúcar					
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DE ATIVIDADES SECUNDÁRIAS 205-4 - SOCIEDADE ANÔNIMA FECHADA					
COOPERADOR R. JOSÉ ACOSTA FILHO		REGISTRO TME	COMPROVANTE SALA: A;		
CEP 14.198-000	LOCALIZAÇÃO CENTRO	NOME DA UNIDADE DELTA		UF MS	
SITUAÇÃO EMPRESARIAL ATIVA				DATA DA ÚLTIMA ATUALIZAÇÃO 25/03/2013	
MOTIVO DE SITUAÇÃO EMPRESARIAL					
SITUAÇÃO ESPECIAL NENHUMA				DATA DE SITUAÇÃO ESPECIAL NENHUMA	



URUMA DELTA - UNIDADE DELTA


Período: 01/09/2008 a 27/03/2012

PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS

Objetivo: Fomentar a PGR

Atenuação: 27/03/2012

Interação: Segurança e Saúde

N.º	O Que (tarefa)	Duração	Quem	Como	Quando	
					Início	Fim
01	<p>Situação: otimizar: 03 áreas</p> <p>Proibição de acesso de pessoas não autorizadas na área de Trabalho de Caldo;</p> <ul style="list-style-type: none">Impedimento de passagem de pessoas não autorizadas na área de Filtro de Lodo em Decantador;Proibição de passagem de pessoas não autorizadas na área de operação da ponte rolante;Limitação de acesso e estabelecimento de condições de trabalho (Inclusão uso de EPI's) na Área de Acido Sulfúrico;Proibição de acesso de pessoas não autorizadas e risco de incêndio e explosão na Unidade de Decantação, Armazenamento de Ácido e Densí e Corretivo de Ácido;Limite de velocidade para toda a			<p>Conforme procedimento Empresa.</p> 		04 / 2007 e contínuo

Unidade/Área: PGR

VISTO:



USINA DELTA - UNIDADE DELTA

Período: 01/08/2008 a 27/03/2013

PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS

Objetivo: Finalização PGR

Atualização 27/03/2013

Atualização: Segurança e Saúde

	<p>Área Industrial;</p> <ul style="list-style-type: none">Riscos de inócuo nas áreas periféricas como Depósito de Bagasse, Destinação, Armazenamento e Carregamento de Alcool, Posto de Abastecimento de Veículos, Armazém de Inflamáveis, etc.Proibição do hábito de fumar e geração de fumaça e calor por outros fontes em toda a área operacional.Riscos de queda na Piscina de Sedimentação dos Sólidos do Lavador de Gases de Combustão das Colônias, com restrição de acesso de pessoas estranhas ao setor.				
--	---	--	--	--	--

Unidade Usina POB

VISTO:





UBISA DELTA - UNIDADE DELTA

Período: 01/06/2006 a 31/03/2012

PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS
Objetivo: Produtividade PGR

Atualização: 27/03/2012
Justificação: Segurança e setores

03	Mantor dispositivo de segurança contra chama no equipamento dos gases de combustão de correção.				Conforme projeto Na empresa	04 / 2007	Concluído
03	Elaborar / revisar estudo de classificação de área contra riscos de secção / explosão, com ênfase para a Destilação, Tanques de Armazenamento de Alcool, Posto de Carregamento de Alcool e Posto de Abastecimento de Veículos.	Engenharia Recursos normais	Consultoria Recursos normais	Conforme norma técnica Na empresa		04 / 2007	Concluído
04	Instalar dispositivo de Alarme por falta na bomba de Água dos Cooledwaters da Destilação.	Engenharia Recursos normais	Engenharia Recursos normais	Conforme projeto Na empresa		05 / 2007	Concluído
05	Mantor, provida as Instalações mecânicas passíveis de serem atingidas	Engenharia Recursos	Engenharia Recursos	Conforme projeto Na empresa		06 / 2007	a ser concluído

Unidade Unidade PGR

VISTO



USINA DELTA - UNIDADE DELTA

Período: 01/06/2008 a 31/03/2013

PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS

Atuação: 21/03/2013

Objetivo: Produções PGR

Utilização: Engenharia e softwares

	por cheque dos veículos para evitar fiscalização em área classificada para fins de inspeção e explosão, incluindo Pontos de Abastecimento de Veículos.				
06	Revisar projeto do SPTA de modo a cumprir a sua conformidade, incluindo a área do Posto de Abastecimento de Veículos.	Engenharia Recursos humanos	normal	Conforme projeto e Laudo do SPTA. Não empresa	06/08/2007 Contínuo
07	Providenciar selagem nos bicos de descarga dos combustíveis no Posto de Abastecimento de Alcool.	Engenharia • Recursos humanos		Conforme projeto. Não empresa	06/09/2007 Contínuo

Qualificação PGR

VITÓRIA







USINA DELTA - UNIDADE DELTA

Período: 01/09/2005 a 27/02/2013

PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS
Objetivo: Pontualidade PGR

Atualização 27/02/2013

Atividade: Segurança e Saúde

							
04	Realizada e implementado projeto para a implementação do Tanque de Visitação, com duas visitantírias.	Engenharia Recursos normais	Conforme projeto Na empresa 	0	Az-2009	Continuo	
05	Substituir os respirios dos Tanques de Armazenamento de Ácidos e Óxido de Sódio de Alcatrazamento de Visitação por Válvulas de Alívio de Pressão e Vácuo.	Engenharia Recursos normais	Conforme projeto. Normalizada	0	11/2007	Continuo	

Unidade: Unidade PGR

Valor:




URBEM DELTA - UNIDADE DELTA

PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS
Objetivo: Melhorar a Qualidade de Vida

Período: 01/01/2008 a 31/12/2013

Atualização 27/03/2013

Responsável: Superintendente

	Conteúdo de Descrição de Ação				
11	Instalação de sistema de coleta de água com sistema automático, a montante e jusante das estações de tratamento, para evitar a contaminação por infiltração.	Execução de acordo com as normas técnicas.	<p>Conforme projeto Na intersetoria</p> 	n.º 02 / 2008	Contínuo
12	Revisão do projeto das áreas críticas de depósito e manuseio de produtos químicos (Armazém de Produtos Químicos, Depósito de Sulfatos, Oficina de Manutenção, Pólo de Lavagem e Lubrificação de Veículos, etc.) prevista, entre outros aspectos, área coberta, piso impermeável, baixa de contenção de derramamentos em se tratando de produto perigoso.	Execução de acordo com as normas técnicas.	<p>Conforme projeto Na intersetoria</p> 	n.º 03 / 2008	Contínuo

Atualizado em 27/03/2013

VERIFICADO



USINA DELTA - UNIDADE DELTA


Período: 01/04/2008 a 31/03/2009

PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS

Objetivo: Produções PGR

Avaliação 27/03/2009

Justificativa: Segurança e saúde

0	Atuar revisado do processo produtivo de modo a diminuir não-conformidades com critério nos requisitos estabelecidos pela NBR 7820 / 03, no que se refere aos tanques de armazenamento de Alcool e Unidade de Destilação.	Engenharia Recursos normais	Conforme projeto Realização de check-list Mensal Inspeção de Aquecimento de Inflamáveis na empresa	0 / 04 / 2008
14	Insular cortinas nos respires dos Tanques de Alcool e Diesel do Ponto de Abastecimento de Veículo.	Engenharia Recursos normais	Conforme projeto Na empresa 	0 / 05 / 2008
18	Avaliar viabilidade de operacionalizar de forma rápida, fonte alternativa de energia (Gerador de Emergência ou CEMIG).	Engenharia Recursos normais	Conforme projeto Na empresa	0 / 06 / 2008

Medidas em curso PGR

VISTO





UNIDADE DELTA - UNIDADE DELTA

Período: 01/06/2005 a 31/03/2013

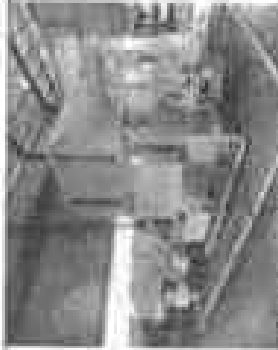
(1)

PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS

Objetivo: Pendências PGR

Atualização 27/03/2013

Atuação: Engenharia e Segurança

16	Credenciamento de Fornecedores Empresa responsável pela inspeção de SPDA.						
17	Credenciamento de Fornecedores Empresa responsável pela revisão em elaboração do projeto de Classificação de Área contra riscos de incêndio e explosão.			Matérias / Expediente Recursos humanos	Conforme procedimento Na empresa	02 / 2006	
18	Credenciamento de Fornecedores Empresa responsável pela inspeção dos equipamentos elétricos de área classificada contra riscos de incêndio / explosão.			Matérias / Expediente Recursos humanos	Conforme procedimento Na empresa	03 / 2006	
19	Credenciamento de Fornecedores Empresa responsável pela revisão do			Matérias	Conforme procedimento Na empresa	04 / 2006	

Unidade Delta PGR

VISTO



FAZENDA DELTA - CIDADE DELTA

Período: 01/01/2005 a 31/12/2006

PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS
Objetivo: Permissão PCR

<p>Ativos de manutenção estacion. cont. infusão para as áreas críticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificação • Tanques de armazenamento de Alcool Diesel e outros produtos inflamáveis. • Plano de Capacitação de Alcool Posto de Armazenamento de Veículos. 		<p>Engenharia Recursos Humanos</p>	
<p>20</p> <p>Diferenciamento de Entrepósitos Transgênicos de Produtos Perigosos (com omissão da chegada e saída do veículo com "checa list" e qual deve incluir, entre outras áreas o setor de veículos antes do descarreg e a Valvula Extra do Tanque de Veículo antes de operá-lo.</p>		<p>Materiais Engenharia Recursos Humanos</p> <p>Conforme procedimento Na empresa</p> <p>PSI 01.10.2008 - Procedimento de Segurança para Recebimento e Descarregamento de Produtos Perigosos.</p>	<p>01/2006</p>
<p>21</p> <p>Credenciamento de Funcionários Empresas contratadas para a disposição final de resíduos.</p>		<p>Materiais Engenharia Recursos Humanos</p> <p>Conforme procedimento Na empresa</p>	<p>01/2005</p>
<p>22</p> <p>Plano de Identificação, incluindo os dados dos trabalhadores da Derramação.</p>		<p>Materiais Recursos</p> <p>Conforme procedimento Na empresa</p>	<p>01/2006</p>

1 - Anexo 05 - PCR - 01/01/08

VISTO





UBISA DELTA - UNIDADE DELTA

Período: 01/01/2006 a 31/03/2007

13

PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS
Objetivo: Pendências PCR

Atualização 27/03/2013

Atividade: Segurança e Saúde

		Normal		
23	Sistema de Abastecimento de Água das Colunas de Destilação.	Manutenção Recursos normais	Conforme procedimento Na empresa	03/2006
24	Tanques subterâneos de Amistamento de Alcool e Óleo Químico do Posto de Abastecimento de Veículos, com inspeção programada nos períodos e documentada.	Manutenção Recursos normais	Conforme procedimento Na empresa	04/2006
25		Manutenção Recursos normais	Conforme procedimento Na empresa	03/2007

Execução concluída PCR

Verificar



USINA DELTA - UNIDADE DELTA

Período: 01/06/2005 a 31/03/2013

14

PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS
Objetivo: Produzir PGR

Atualização 27/03/2013

Responsável: Supervisão e sistema.

	<p>Colunas de Destilação</p> <ul style="list-style-type: none">• Válvulas Quebra-vácuo <p>Móvels Pneumática de Entrada de Vapor</p>				
26	<p>Integração das rotulações de flama de vidro de vidro, com inspeção anual registrada.</p>	<p>Manutenção Recursos humana</p>	<p>Conforme procedimento Na empresa</p>	<p>o 02/2007</p>	
27	<p>Sistema de Vidros, incluindo:</p> <ul style="list-style-type: none">• Integridade da estanqueidade do Tanque de Vidros, inscrito no tabule. <p>Válvula de Saída de Vidros na Coluna A.</p>	<p>Manutenção Recursos humana</p>	<p>Conforme procedimento Na empresa</p>	<p>o 02/2007</p>	

Unidade Usina PGR

VISTO:





USINA DELTA - UNIDADE DELTA

Período: 01/01/2013 a 31/03/2013 17

PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS
Objetivo: Manutenção PGR

Atualização 27/03/2013

Atividades: Segurança e outros

28	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas	Manutenção Reservas normais	Confirme procedimento Na empresa 	01/2007
29	Sistema de Armazenamento Finalizado com Injeção para as áreas críticas, a saber: <ul style="list-style-type: none">• Densidade;• Tanques de Armazenamento de Alcool;• Ponto de Carregamento de Alcool.	Manutenção Reservas normais	Confirme procedimento Na empresa 	02/2007
30	Equipamentos / Instalações elétricas da área classificada contra riscos de	Manutenção	Confirme procedimento	02/2007

Unidade: Unidade PGR

Visto



USINA DELTA - UNIDADE DELTA

Período: 01/03/2008 a 31/03/2013

PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS
Objetivo: Pontualidade PGR

Atualização 27/03/2013

Colaboração: Engenharia e Segurança

	ocorrência / explicado	Recursos necessários	Na empresa	
31	Válvula de Alívio do Tanque de Armazenamento de Alcool.	Maintenance Recursos necessários	Conforme procedimento 	0 - 02 / 2007
32	Verificação constante do manuseio de descargas de Diesel e Alcool no Porto de Abastecimento de Vatelos.	Maintenance Recursos necessários	Conforme procedimento Na empresa	0 - 02 / 2007 e Continuar

Engenharia Segurança PGR

VOTO







UFMA DELTA - UNIDADE DELTA



Período: 01/08/2005 a 31/03/2013

PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS
Objetivo: Fundação FGR

Atualização 27/02/2013

Atualização: Registra-se o status

17

					
		Maintenance Revisão preventiva	Condição procedimental NO-SG 10 - Procedimento para desarranjo de ácido sulfúrico.		
35	Verificação constante do estoque de descarga de Ácido Sulfúrico. Seda Clínica e Ácido Fosfórico.			n. 02/2007	n. contínuo

Exatidão contida FGR

VISTO





MINA DELTA - UNIDADE DELTA


Período: 01/02/2003 a 31/03/2013

11

PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS
Objetivo: Fundação PGR

Atualização 27/03/2013

Atividade: Segurança e Saúde

		Segurança do Trabalho / Proteção Recursos humanos	Conforme procedimento Na empresa	02/2006	0 - em vigor
34	<p>Operações de correção e descarregamento de Alcool ou Diesel com inclusão dos seguintes requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Instalação de cortinas no equipamento dos veículos;• Alarmamento do veículo / tanque do veículo; <p>Proibição do hábito de fumar, uso de celulares, radiocomunicadores e outros equipamentos geradores de faíscas de ignição.</p>				
46	<p>Operação de descarga de líquidos na área de destilação com inclusão dos seguintes requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Impedido dos veículos, com "checo-lim";• Alarmamento do veículo / tanque do veículo; <p>Proibição do hábito de fumar, uso de celulares, radiocomunicadores e outros equipamentos geradores de potências faíscas de ignição.</p>		Conforme procedimento Na empresa Cade-Lim - Descarregamento de ácidos MP-50.01 - Manual de proteção química - Acido Sulfúrico; MO-SG-10 - Procedimento para descarregamento de ácido sulfúrico.	03/2006	0 - continua
48	<p>Incluir os procedimentos Gestão Ambiental, os requisitos conforme</p>	Mais Ambiental/	Conforme procedimento Na empresa	04/2006	0 - Continua

Quantos cópias PGR

11/03/2013



URBEM DELTA - UNIDADE DELTA

Período: 01/06/2008 a 31/03/2013

14

PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS

Objetivo: Práticas PGR

Atualização 27/03/2013

Utilização: Engenharia e setores

	Objetivo	Práticas	Recursos materiais	
<p>Objetivo:</p> <ul style="list-style-type: none">• Gestão dos Recursos Hídricos com inclusão da eliminação do uso de resíduo líquido, a gestão dos efluentes líquidos produzidos, entre outros aspectos, uma separação e análise de todas as correntes de efluentes líquidos da planta, tratamento físico, se necessário, e controle de qualidade dos efluentes na Lagoa de Água Servida;• Gestão do resíduo sólido e líquido produzido o ordenamento das empresas responsáveis pelo tratamento final <p>Conto das Emissões Atmosféricas, controle preventivo das emissões das fontes fixas, fugitivas e evaporativas, ações operacionais para minimização das emissões atmosféricas e melhoramento periódico das emissões pela limpeza das caldeiras.</p>	<p>Práticas</p>	<p>Recursos materiais</p>		

Atualização PGR

VISTO





USINA DELTA - UNIDADE DELTA

Período: 01/01/2013 a 31/12/2013

PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS
Objetivo: Ponderação PGR

Atualização: 27/02/2013

Utilização: Segurança e Saúde

						
17	Controle de operações em Área Crítica de depósito e manuseio de produtos perigosos (Armários de Produtos Perigosos, Depósito de Sucata, Ponto de Lavagem e Lubrificação de Veículos, etc.)	Segurança do Trabalho / Produção / Posturas normais	Conforme procedimento	Realização de Liberação de Trabalho para atividades nesta Área.	05/2006	0 - continuar
20	Monitoramento periódico de agitador subterrâneo com bulso para as áreas críticas (Tanque e cateterias de Visagem, Depósito de Sucata, Oficinas, Ponto de Lavagem e Lubrificação de Veículos, etc.)	Muito Ampla / Área envolvida / Mecânica manual	Conforme procedimento	Na empresa	06/2006	0 - término

Qualificação PGR

VOTO



USINA DELTA - UNIDADE DELTA

Período: 01/04/2005 a 31/03/2013

21

PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS
Objetivo: Prontidão PGR

Avaliação: 27/03/2013

Atividade: Segurança e Saúde

20	Controle de viciamento dos Tambores instalações de Armazenamento de Alcool e Óleo Queimado do Posto de Abastecimento de Veículos.	Segurança do Trabalho/ Proteção Recursos humanos	Confirma procedimento de inspeções frequentes no local.	07 / 2006	0	contínuo
40	Verificação da existência de resíduos no tempo de veículo, assim como a colônia deve residir, antes do carregamento de álcool seja efetuada sem o derramamento do produto no solo.	Segurança do Trabalho/ Proteção Recursos humanos	Confirma procedimento Na empresa	08 / 2006		Contínuo
41	Transferir as operações de verificação da presença de resíduos no tempo do veículo, coleta de amostra e conferência do nível do tanque, que são efetuadas na balança, para o Setor de Carregamento de Alcool, ou determinar o Setor de Balança para que essas operações possam ser efetuadas sem risco.	Segurança do Trabalho/ Proteção Recursos humanos	Confirma procedimento Na empresa	09 / 2006		Contínuo
42	Discreção de Ação Sulfúrico e Sódio Clorídico	Segurança do Trabalho/	Confirma procedimento Na empresa	10 / 2006		Contínuo

Outros/Outras PGR

Voto:





UNIDADE DELTA - UNIDADE DELTA

PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS
Objetivo: Pendências PGR

Período: 01/06/2006 a 31/03/2013

Atualização: 27/03/2013

Atualização: Segurança e Saúde

			Produção Recursos normais	MIP-SG.01 - Manual de produção químico - Acido Sulfúrico PO-NCS-10 - Procedimento para descarregamento de ácido sulfúrico.			
43	Inspeções periódicas programadas e documentadas do Parque de Tanques de Armazenamento de Alcool e demais produtos perigosos (Dióxido de Acido Sulfúrico, etc.)		Segurança de Trabalho / Produção Recursos normais	Conforme procedimento Na empresa		01/11/2006	Continuar
44	Operações para Trabalho a Quente, principalmente no seu início.		Segurança de Trabalho / Área emulhada Recursos	Check-List - Armazenamento de inflamáveis. Conforme procedimentos Na empresa PO-SO-11 - Procedimento seguro na atividade off-site.		01/03/2007	Concluir

Unidade Química NOR

VISTO



USINA DELTA - UNIDADE DELTA

Período: 01/03/2009 a 31/03/2013

21

PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS
Objetivo: Produtividade PGR

Atualização: 27/02/2013

Aplicação: Segurança e Saúde

			Item		
45	Operação de descarga de Ácido Sulfúrico e Soda Cáustica		Unidade de Destilação Revisões normais	Conforme procedimento Na empresa MPSG.01 - Manual de produto químico - Ácido Sulfúrico. MOSG.10 - Procedimento para descomrigimento de ácido sulfúrico.	03/2007 Continua
46	Controle do hábito de fumar, uso de ferramentas, falsetes, azuleiros, radiocomunicações e outros equipamentos produtores de faíscas de ignição, presença de óleo e fumaça de resíduos nas áreas classificadas contra risco de incêndio e explosão como		Segurança do Trabalho / Áreas envolvidas Recursos normais	Conforme procedimentos Instruções.	03/2007 Continua

Unidade: Usina PGR

VISTO:





USINA DELTA - UNIDADE DELTA

Período: 01/08/2006 a 31/03/2013

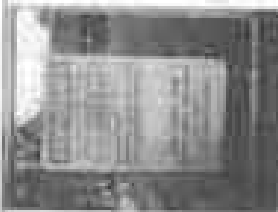
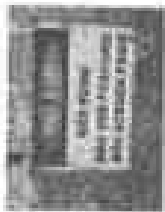

24

PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS

Objetivo: Produzir NGR

Atualização 27/03/2013

Unidades: Engenharia e Segurança

47	 Conforme procedimento Na empresa	Unidade de Destilação Recursos normais	Unidade de Destilação Recursos normais	Conforme procedimento Na empresa 03/2007 Continuar
48	 Conforme procedimento Na empresa	Unidade Armazenamento de Alcool Recursos normais	Unidade Armazenamento de Alcool Recursos normais	Conforme procedimento Na empresa 03/2007 Continuar
49	 Conforme procedimento Na empresa	Unidade Armazenamento de Alcool Recursos normais	Unidade Armazenamento de Alcool Recursos normais	Conforme procedimento Na empresa 03/2007 Continuar

Unidade Engenharia PG&E

VERIFICADO



USINA DELTA - USINA DELTA

Período: 01/03/2008 a 27/03/2013

22

PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS

Objetivo: Práticas PGR

Atualização 27/03/2013

Atualização: Segurança e Saúde

50	Carga e descarga incluído armazenamento da carga do veículo	Operação do Depósito de Resíduos, principalmente de modo a impedir o depósito não - contêiner de resíduos perigosos.	Médio Ambiente Recursos normais	Conforme procedimento Na empresa • Realização de depósito para armazenamento e separação dos resíduos do depósito	03/2007	Contínuo
51	Cuidado de Resíduos, incluindo: Disposição final dos resíduos nas empresas contratadas para tratamento		Médio Ambiente Recursos normais	Conforme procedimento Na empresa	03/2007	Contínuo
52	Operação de Áreas Críticas de depósito e manuseio de produtos perigosos (Armazen de Produtos Perigosos, Depósito de Surtos, Oficinas, Posto de Lavagem e Lubrificação de Veículos, etc.)		Áreas envolvidas • Recursos normais	Conforme procedimento Na empresa	03/2007	Contínuo
53	Ações emergenciais do PAE		Segurança do Trabalho Recursos normais	Conforme procedimento Na empresa PO-SG-01: Procedimento Plano de emergência PO-SG-03: Procedimento Organização e Controle de Emergência	03/2007	Contínuo
54	Controle do suprimento de água para a Lavadora de Cotas Não-contêiner		Unidade de Destinação	Conforme procedimento Na empresa	03/2007	Contínuo

Unidade: Unidade PGR

VISTO





USINA DELTA - UNIDADE DELTA

Período: 01/02/2007 a 31/03/2007

PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS
Objetivo: Produzir água PGR

Atualização: 27/03/2007

Atuação: Segurança e Saúde

54	da Destilação, incluindo o controle do nível de água da caixa d'água. Controle de eficiência do Lavador de Gases Não-condensáveis da Destilação (Controle da temperatura dos gases não-condensáveis na entrada do lavador e controle da vazão e qualidade da água). Operação da Destilaria, incluindo o controle operacional.	• Recursos humanos Unidade de Destilação Recursos humanos	Confirma procedimento Na empresa	n. 03 / 2007	Contínuo
55		Unidade de Destilação Recursos humanos	Confirma procedimento Na empresa	n. 03 / 2007	Contínuo
57	Substituir o material não condutivo do bocal de carregamento (PVC) por material condutivo.	Unidade de Destilação Recursos humanos	Confirma procedimento Na empresa 	n. 05 / 2007	Contínuo
59	Controle da temperatura dos Condensadores R e M da Destilação	Unidade de Destilação Recursos humanos	Confirma procedimento Na empresa	n. 01 / 2007	Contínuo

Unidade: PGR

VISTO



USINA DELTA - UNIDADE DELTA

Período: 01/08/2006 a 31/12/2010 27

PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS
Objetivo: Práticas PCR

Atualização: 27/08/2013

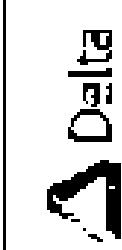
Unidade: Segurança e Meio-amb

	Segurança do Trabalho: Prevenção Recursos materiais	Conforme procedimento da empresa PD.SG-01 Procedimento Plano de emergência PD.SG-02 Procedimento Organização e Controle de Emergência.	Continuar
<ul style="list-style-type: none"> Revisar o PAE - Plano de Ação de Emergência nos seguintes aspectos: <ul style="list-style-type: none"> Ações para prevenir que indivíduos em áreas vizinhas possam se abalar para a Destilação Ações Operacionais Emergenciais de risco a priori, na ocorrência de incêndio na Área da Destilação. o Agravamento de suas condições; Inclua estudo Remanejamento da Coluna de Destilação; Inclua estudo Remanejamento do Tanque de Vítimas; Inclua estudo Salvamento para queda de veículos e pessoas em tanques e represas; Inclua estudo para ações operacionais emergenciais para minimizar consequências quando da falta brusa de energia; Inclua estudo Injeção em tanque de amaciamento e área de carregamento de álcool; 			Continuar

Elaborado: Controlador

VISTO





JORNAL DELTA - SINDICATO DELTA

PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS (Objetivo: Modernizar o CAR)

Período: 01/01/2012 a 31/12/2012

Objetivo: 27002211

Unidade: Segurança e Saúde em

- 1. Fazer a avaliação de fontes de risco para a área de Armazenamento e Posto de Abastecimento de álcool. Deslaminar e Depósito de Biogás quando não estiverem de acordo com as normas.
- 2. Incluir certificação obrigatória de tanques de álcool.
- 3. Incluir certificação e acompanhamento de tanques de álcool, com inspeção.
- 4. Fazer testes regulares periódicos para detectar vazamentos no tanque de álcool, quando não houver indicação nos diversos pontos.
- 5. Garantir vazamento de álcool seja imediatamente comunicado.
- 6. Incluir certificação obrigatória de tanques de álcool em Diesel no Posto de Abastecimento de álcool.
- 7. Incluir certificação obrigatória de tanques de álcool em Diesel no Posto de Abastecimento de álcool.

01/01/2012

1/1/2012

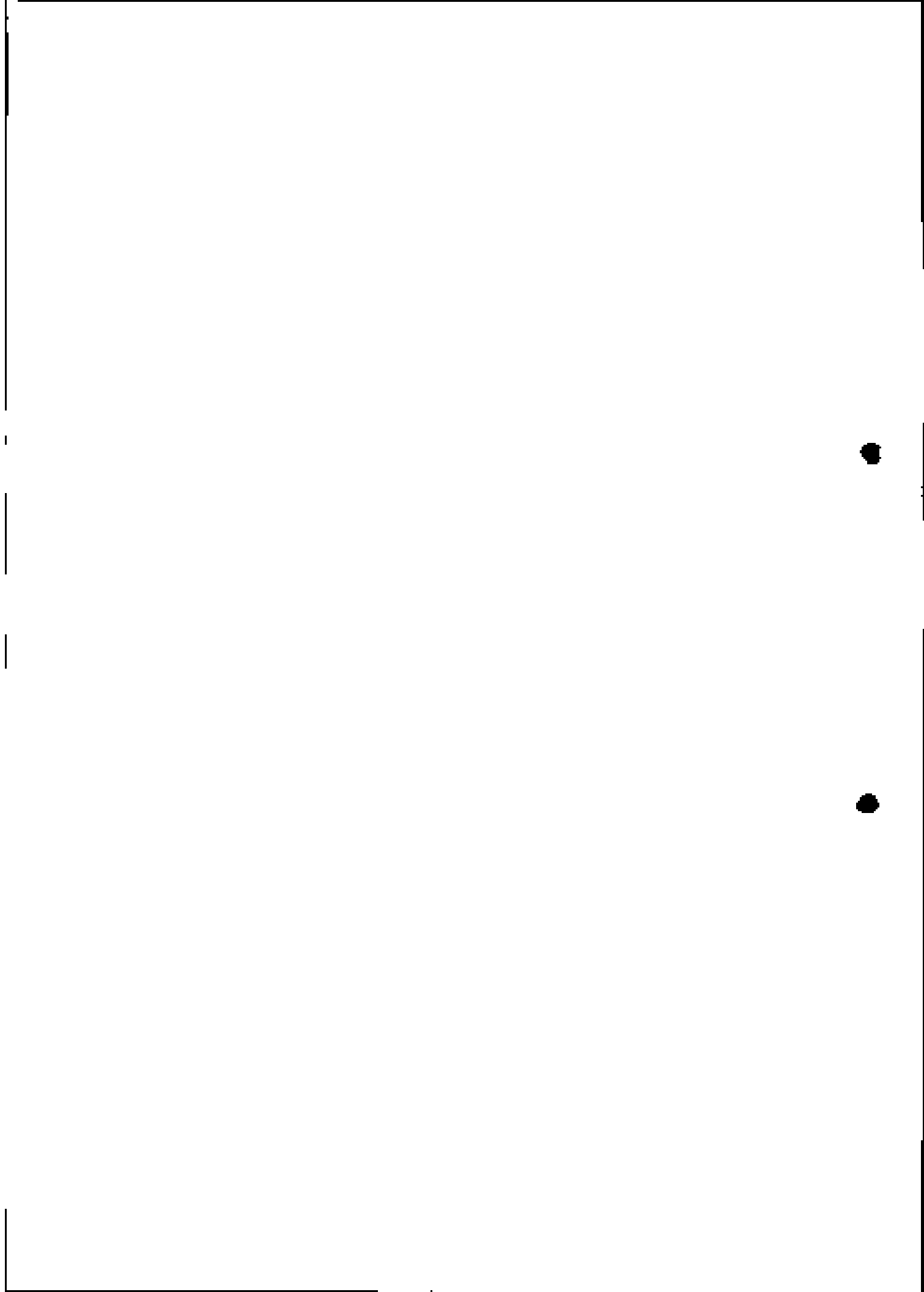
	<p>Veja os comentários:</p> <ul style="list-style-type: none"> Incluir anexo C que trata do plano de ação no âmbito do projeto de pesquisa no caso de acompanhamento de atividades. Incluir as PGE, as ações necessárias para prevenir o rompimento das barragens de Alcanil e Bicalão Posto de Abastecimento de veículos quando ocorrerem incêndios nas áreas citadas. incluir como anexo no Plano de Acompanhamento de Veículos o Relatório e Sistema de Verificação e Verificação da Inspeção do PGR. Detalhar a descrição para submissão de informações para a realização de ações preventivas, apontando as prioridades para o plano de trabalho. 			
60		Del	Funcionários Recursos humanos	Implantar o procedimento "Auditorias de Segurança e Gestão de Riscos e Manutenção Contínua e Inovação". Continuar

Responsável pelo plano de ação e seus registros:


 Roberto Roberto
 Coordenador de Projetos
 Engenharia de Segurança

Assessoria PGR







CONDICIONANTES 04 DA LO 155/2012
PROTOCOLO N. R221865/2012 DE
30/03/2012

Unidade Volta
Rua José Apolinário Filho, 750
Barro Preto - Curitiba/PR
CEP: 81220-900

Unidade Volta Grande
Rua. PUC 437 - 494 CL. Comércio Catanduva
Jardim Real - Curitiba/PR
CEP: 81220-000

•

•

Delta, 26 de março de 2012.

Ofício 011/12 GQ

À
Superintendência de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - Unidade Regional Coligada
Triângulo Mineiro
At: Dr. Rodrigo Angelis Alvarez - Superintendente
USINA CAETÉ S/A - UNIDADE DELTA
PROCESSO COPAM Nº 00010/1980/010/2010
RET.: Condicionante 04 LO 131

Prezado Senhor,


Vimos por meio deste, apresentar comprovação do cumprimento da condicionante 04 da Licença de Operação da Usina Caeté - Unidade Delta. *"Apresentar relatório contemplando as ações relativas à execução das estruturas básicas e específicas do Plano de Gerenciamento de Riscos"* - Durante a vigência da LO.

Nos colocamos à disposição para dirimir eventuais questionamentos.

Atenciosamente,

Usina Caeté S/A - Unidade Delta

Dilma Maria Ferreira
Gerente de Sustentabilidade
Registro - CRG-17.202.18627, Regular


Dilma Maria Ferreira
Gerente de Sustentabilidade
email: dilma.ferreira@acasad.com.br

SUPHAM - TRMSP
Protocolo: 491.047/12
em 26/03/2012
E.20.385/2012



PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS
Objetivo: Melhorar a segurança

USINA DELTA
B. 001/001

Vol. 01

Utilização: Registros e subseq.

N.º	O Que (tarefa)	Prazo FEAM	Quem	Como	Quando	
					Início	Fim
	Gerenciamento Estratégico Importância do gestão de riscos para o negócio	02 / 2008	Consultar	Workshop Empresa	02/08	02/08
	Processos Estratégicos Ajuda da Política Estratégica para priorizar e quantificar perfil de riscos	02 / 2008	Consultar	Workshop Empresa	02/08	02/08
	Planejamento Estratégico Inclusão das ações de gerenciamento de riscos nas ações estratégicas da empresa	03 / 2008	Consultar	Workshop Empresa	03/08	03/08
	Revisão de Políticas Importância da gestão de riscos para a atuação gerencial	04 / 2008	Consultar	Workshop Empresa	04/08	04/08
	Processos Gerenciais Tomar ciência do processo gerencial e do modo gerencial mais apropriado para o perfil de riscos	04 / 2008	Consultar	Workshop Empresa	04/08	04/08
	Sensibilização Operacional	10 / 2008	Consultar	Workshop	10/08	10/08
	Sistema de Gestão de Riscos Tomar ciência da metodologia para a implementação de um SGR	10 / 2008	Consultar	Workshop Empresa	10/08	10/08
	Segurança do Trabalho Conhecer as técnicas de prevenção de acidentes e sensibilizar-se com a prevenção	10 / 2008	Consultar	Workshop Empresa	10/08	10/08
	Prevenção Ambiental Conhecer as técnicas de prevenção dos impactos ambientais e sensibilizar-se com a prevenção	11 / 2008	Consultar	Workshop Empresa	11/08	11/08
	SGR / PT Conhecer o SGR / PT e se sensibilizar com o sistema	11 / 2008	Consultar	Workshop Empresa	11/08	11/08




2011-2012 2º Semestre	UNIMA CASTEL - SINGAPORE (SGLTS)		Período: 2011-2012 e 2012-2013	
	PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS			
	Objectivo: Formação PGRH			

		03 / 2011	Níveis de conteúdos	Processo Participativo Estratégico	03/08	03/08
	<p>Planejamento Estratégico Incorporar as ações de gestão de risco às ações estratégicas</p>	04 / 2006	Funcionários RH	<p>Trabalho procedimental "Guia de Desenvolvimento de Pessoal"</p>	04/08	04/08
	<p>Qualificação quanto aos riscos de incêndio su exposto nas diversas áreas incluindo áreas como labor, fogão de serviço (Empilhar a comunidade), eletrificação elétrica, uso de celulares, telecomunicadores, ferramentas elétricas e outros instrumentos, graxarias ou fontes de ignição Prevenção de Incêndio / extintor</p>	08 / 2006	Funcionários Recursos humanos	Técnicas de qualificação profissional	08/08	Continua
	<p>Qualificação para Ferramentas para Trabalho a Quente Prevenção de Incêndio / extintor</p>	08 / 2006	Funcionários Qualidade	Técnicas de qualificação profissional	08/08	Continua
	<p>Qualificação para e Gestão de Riscos incluindo conceitos de "disposição" / trabalho de resíduos nas empresas contratadas Prevenção de poluição ambiental Conscientização quanto aos riscos de contaminação ambiental nas áreas Críticas de depósito e manuseio de produtos perigosos (Armadilhas, Produtos Perigosos, Depósitos de Sucata, Cálculos, Poças de Lixo, etc.) Lubrificação de Veículos, etc.) Prevenção de poluição ambiental</p>	09 / 2006	Funcionários Qualidade	Técnicas de qualificação profissional	09/08	Continua
	<p>Qualificação para os procedimentos e comportamentos para o gestão dos recursos humanos, incluindo importância da contratação dessas recursos e controle dos efluentes líquidos Prevenção da poluição ambiental e preservação dos recursos hídricos</p>	09 / 2006	Funcionários Qualidade	Técnicas de qualificação profissional	09/08	09/08

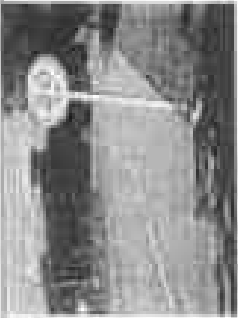


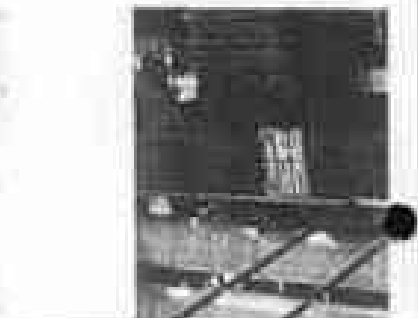



 USINA GAETÉ - USINA DE ENERGIA DELTA	Período: 01/05/2006 a 30/09/2012
	Nr. 01
	Utilização: Segurança e Saúde

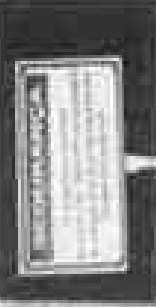

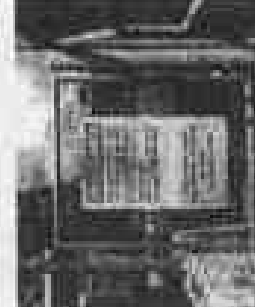
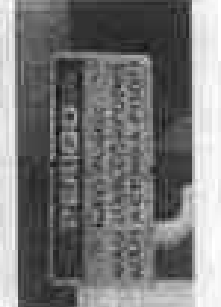
PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS
 Objetivo: Prevenções PCGR

Descrição	10 / 2008	Funcionários Quantidade	Técnicas de qualificação profissional	10/08	10/08
<p>Qualificação para os componentes e procedimentos de gestão das emissões atmosféricas incluindo elaboração de inventário das fontes fixas, fugitivas e domésticas.</p> <p>Qualificação dos técnicos quanto aos riscos de incêndio e explosão prevenidas por motores a combustão, inclusive equipamentos, tubos de fumar, etc, como também quanto aos riscos de poeira de talco e aditivos. As instruções devem ser dadas por escrito.</p> <p>Prevenção de incêndio / explosão e proteção ambiental</p>	11 / 2008	Funcionários / mestres	Técnicas de qualificação profissional	11/08	11/08
<p>Qualificação para as ações de controle de processo em casos de emergência</p> <p>Prevenção da violação das pessoas e colisão arbitrária</p> <p>Sinalização ostensiva das áreas proibidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proibição do acesso de pessoas não autorizadas na área de Tratamento de Caldo; • Impedimento da passagem de pessoas não autorizadas na área do Filtro de Leito do Decantador; • Proibição de passagem de pessoas não autorizadas na área de operação da ponte rolante; • Limitação de acesso e estabelecimento de comissões de trabalho (incluindo uso de EPI's) na Área de Acido Sulfúrico; • Proibição de acesso de pessoas não 	12 / 2008	Funcionários Quantidade	Técnicas de qualificação profissional	12/08	12/08
<p>01</p>	<p>Segurança do Trabalho / Gerência</p> <p>Remuneros normais</p>	<p>Coeficiente provisorio de Empresa</p> 	<p>0. 04 / 2007 e continuo</p>		



<p>UNIDADE GESTORA - UNIDADE REGULADORA</p>	<p>Período: 01/01/2010 à 31/12/2010</p>
<p>PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS</p>	<p>Mar. 01</p>
<p>Objetivo: Produção PGR</p>	<p>Justificação: Segurança e Saúde</p>

<p>manufatura e riscos de incêndio e explosão na Unidade de Destilação, Armazenamento de Alcool e Densal e Carregamento de Alcool;</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Limite de vizinhança para toda a área industrial; 	
<ul style="list-style-type: none"> • Riscos de incêndio nas áreas portuárias como Depósito de Bagagem, Armazenamento e Carregamento de Alcool, Posto de Abastecimento de Veículos, Armazen de Indutâncias, etc; 	
<ul style="list-style-type: none"> • Proibição do fumo de fumar e geração de faíscas e calor por outras fontes em toda a área operacional; 	
<p>Riscos de queda na Piscina de Sedimentação dos Sólidos da Lavagem de Casca de Caramelo das Colômbias, com restrição de acesso de pessoas estranhas ao local.</p>	

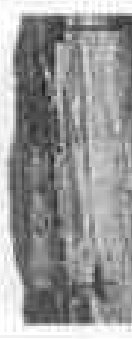


<p>OPERA DEBSTA @ www.opera.com</p>	<p>USINA CAETÉ - URMAS DE DELTA</p> <p>PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS Objetivo: Produtivas PCR.</p>	<p>Período: 01/06/2008 a 30/05/2012</p> <p>Vol. 01</p> <p>Localização: Separação e selos em</p>
--	---	---

UNIDADE ORÇÁRIA 01 - 1000 - 0000	UNIMA CARTELÉ - UNIDADES DEUTA		Fundação (11/03/2003) a (09/03/2012)
	PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS		
	Objetivo: Fortificação PCR		

	<p>Inspeções em áreas classificadas para riscos de Incolado e exploração incluindo Pontos de Abastecimento de Veículos.</p>			
06	<p>Revisar projeto do SPDA de modo a compreender a sua conformidade, incluindo a área do Posto de Abastecimento de Veículos.</p>	<p>Engenharia Recursos humanos</p>	<p>Conforme projeto e Laudo do SPDA Na empresa</p>	<p>06/08/2007</p> <p>12/2008</p>
07	<p>Providenciar selagem nas bocas de descarga dos caminhões/veículos no Posto de Abastecimento de Alcool.</p>	<p>Engenharia Recursos humanos</p>	<p>Conforme projeto Na empresa</p> 	<p>09/09/2007</p> <p>12/2007</p>

SÍNTESE EXECUTIVA do Relatório	USINA SARTÉ - URMUME DELTA		Pavimento: pavimentação e drenagem	
	PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS		Ano: 01	
	Objetivos: Melhorar a Qualidade		Indicadores: Segurança e Saúde	

08	Elaborar e implementar projeto para a impermeabilização do Tanque de Vinhaça, com área total de 1000m².	Engenharia Recursos normais	Confirma projeto Na empresa 	01/06/2007	01/2008
09	Substituir os espelhos dos Tanques de Armazenamento de Alcool e Diesel do Posto de Abastecimento de Veículos por Válvulas de Alívio de Pressão e Vácuo. Revisar o projeto e condições operacionais do Sistema de Armazenamento Estático, com ênfase para as seguintes áreas: Destiladores Tanques de Armazenamento de Alcool Área de Carregamento de Alcool Posto de Abastecimento de Veículos, incluindo a adaptação do mangote de borracha de descarga.	Engenharia Recursos normais	Confirma projeto Na empresa 	01/11/2007	01/2008
10	Instalar obturador de altura com alarme sonoro, a montante e jusante das tubulações de Alcool, para evitar a	Engenharia Recursos normais	Confirma projeto Na empresa 	01/12/2007	01/2008
11	Instalar obturador de altura com alarme sonoro, a montante e jusante das tubulações de Alcool, para evitar a	Engenharia Recursos normais	Confirma projeto Na empresa	01/02/2008	01/2008

PLANO DE ACCO - ACCOES ESPECIFICAS
Objetivo: Resiliencia FISH

Ver. 01

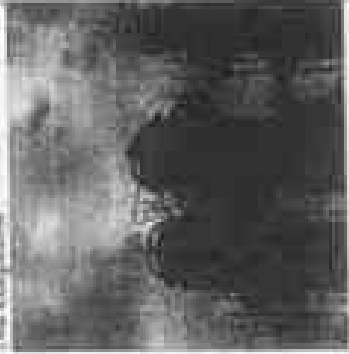
Unidad: Subproyecto o actividad

	Ejecutar	Ejecutar	Confirme proyecto Na empresa	07 / 2006	122008
14	<p>Analizar costos-efectos nos respirios dos Tanques de Alcool e Diesel do Poder de Abastecimento de Veludo.</p>	<p>Ejecutar Recursos normais</p>	<p>Confirme projeto Na empresa</p>	07 / 2006	122008
15	<p>Avaliar viabilidade de operacionalizacao de fonte eolica, como alternativa de energia (Gerador de Emergencia ou CEMIG)</p>	<p>Ejecutar Recursos normais</p>	<p>Confirme projeto Na empresa</p>	06 / 2006	122008
16	<p>Credenciamento de Fornecedor: Empresa (responsavel) pelo insucesso da SIDA</p>	<p>Material: Executar Recursos normais</p>	<p>Confirme procedimento Na empresa</p>	02 / 2006	122008
17	<p>Credenciamento de Fornecedor: Empresa responsavel pela revisao e elaboracao de projeto de Cálculo Físico de Área com um risco de inóculo e exposto.</p>	<p>Material: Executar Recursos normais</p>	<p>Confirme procedimento Na empresa</p>	07 / 2006	122010
18	<p>Credenciamento de Fornecedor: Empresa responsavel pela insucesso dos equipamentos eletronicos da área classificada contra riscos de inóculo / exposta</p>	<p>Material: Executar Recursos normais</p>	<p>Confirme procedimento Na empresa</p>	03 / 2006	122010
19	<p>Credenciamento de Fornecedor: Empresa responsavel pela revisao do sistema de abastecimento eolico, com ênfase para as áreas criticas</p>	<p>Material: Executar Recursos normais</p>	<p>Confirme procedimento Na empresa</p>	04 / 2006	122010
	<p>Deslaminar Tanques de Armazenamento de Alcool, Diesel e outros produtos inflamáveis.</p>				
	<p>Plano de Contingencia de Alcool</p>				

UNIA CARTE - UNIDADE DELTA

PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS

Objetivo: Prestar o PGR

20	<p>Condição de Abastecimento de Veículos.</p> <p>Condição de Fornecedores: Transportadora de Produtos Perigosos, com inspeção da chegada e saída do veículo com "check list", o qual deve incluir, entre outros itens, o engate do veículo antes da descarga e a Válvula Externa do Tanque do Veículo antes da operação.</p>	<p>Materiais / Equipamentos Recursos humanos</p>	<p>Conforme procedimento Na empresa</p> <p>PSI-0110-10-2006 Procedimento de Segurança para o recebimento e Descarregamento de Produtos Perigosos.</p>	<p>12/2007</p>	
21	<p>Condição de Fornecedores: Imprensa contratada para a disposição final de resíduos.</p>	<p>Materiais / Equipamentos Recursos humanos</p>	<p>Conforme procedimento Na empresa</p>	<p>06 / 2006</p>	<p>12/2009</p>
22	<p>Colunas de Destilação, incluindo os tubos dos condensadores da Destilação.</p>	<p>Manutenção Recursos humanos</p>	<p>Conforme procedimento Na empresa</p>	<p>01 / 2006</p>	<p>Continua</p>
23	<p>Sistema de Abastecimento de Água das Colunas de Destilação.</p>	<p>Manutenção Recursos humanos</p>	<p>Conforme procedimento Na empresa</p> 	<p>03 / 2006</p>	<p>Continua</p>



<p>UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO</p> <p>INSTITUTO DE QUÍMICA</p>	<p>SERVA GÁRDE - UNIDADE DGLTA</p>		<p>Período: 11/05/2006 a 02/02/2007</p>	
	<p>PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS</p>			
	<p>Objetivo: Proficiência PGR</p>			

		Mantimento Recursos normais	Confirma procedimento Na empresa	04/2006	Contínuo
24	<p>Tanques subterâneos de Arrastamento de Alcool e Gelo</p> <p>Quantidade do Noto de Abastecimento do Veículos, com inspeções programadas em paradas e documentadas.</p>		Confirma procedimento Na empresa		
25	<p>Coluna de Destilação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Válvula Quebra-vácuo <p>Válvula Paralela de Entrada de Vapor</p>	Mantimento Recursos normais	Confirma procedimento Na empresa	02/2007	12/2007
26	<p>Integridade nas tubulações de fibra de vidro da vinhaça, com inspeções anuais registradas.</p> <p>Sistema de Vinhaça, incluindo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integridade da estanqueidade do Tanque de Vinhaça, incluindo tubos 	Mantimento Recursos normais	Confirma procedimento Na empresa	02/2007	contínuo
27	<p>Válvula de Saída de Vinhaça, na Coluna A.</p>	Mantimento Recursos normais	Confirma procedimento Na empresa	02/2007	contínuo
28	<p>Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas</p>	Mantimento Recursos normais	Confirma procedimento Na empresa	02/2007	contínuo

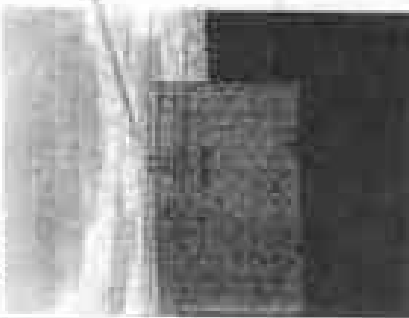
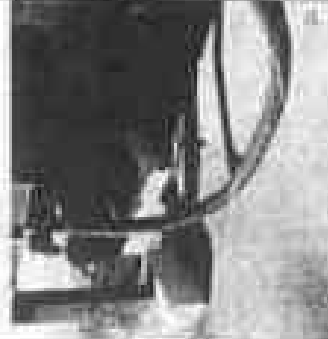


UNIDADE DELTA	UNIDADE DELTA - UNIDADE DELTA	Período: 01/01/2007 a 01/01/2007
		01/01/07 Utilização: Regularidade e setores

PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS
Objetivo: Redução PGR



29	Sistema de Aterramento Elétrico com defluid para as áreas críticas, a saber: <ul style="list-style-type: none">Destilarias;Tanques de Armazenamento de Alcool;Posto de Carregamento de Alcool.	Manutenção Recursos normais	Conforme procedimento Na empresa		02 / 2007	continua		
30	Equipamentos / instalações elétricas da área classificada contra riscos de incendio / explosão.	Manutenção Recursos normais	Conforme procedimento Na empresa		02 / 2007			

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO	UNIA - UNIA - UNIA - UNIA		Período: 01/01/2007 a 31/12/2007
	PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS		Vol. 01
	Objetivo: Produção NGR		Descrição: Segurança e Saúde

31	Válvula de Alívio do Tanque de Armazenamento de Alcool.	Mantença Recursos normais	Conforme procedimento da empresa. 	02/2007	em curso
32	Verificação constante do mangote de descarga de Diesel e Alcool no Posto de Abastecimento de Veículos.	Mantença Recursos normais	Conforme procedimento Na empresa. 	02/2007	em curso
33	Verificação constante do mangote de descarga de Acido Sulfúrico, Soda Cáustica e Acido Fosfórico.	Mantença Recursos normais	Conforme procedimento MO-SC-19 - Procedimento para descarregamento de ácido sulfúrico.	02/2007	em curso



<p>URBIA DELTA @- Delta</p>	<p>URBIA CARTÉ - UNIDADE DELTA</p>	<p>Período: 31/03/2005 a 30/03/2015</p>
<p>PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS Objetivo: Pandeitias PGR</p>		
		<p>Ver. 01 Atualização: Segurança e Saúde</p>

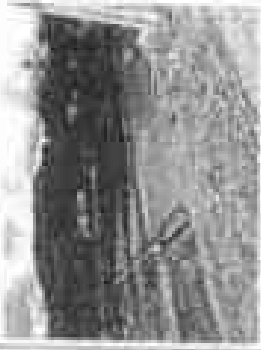
		<p>Cópiamos procedimento Na empresa</p>	
		<p>Segurança do Trabalho / Produção Recursos humanos</p>	<p>e 02 / 2006 e contínuo</p>

Operações de carregamento e descarregamento de Alcool ou Diesel com inclusão dos seguintes requisitos:

- Instalação de corta-chamas no equipamento dos veículos.
- Aterramento do veículo / tanque do veículo.

Proibição do hábito de fumar, uso de celulares, radiocomunicações e outros equipamentos geradores de fontes de ignição.

<p>PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS</p> <p>Objetivo: Preditividade PGR</p>	<p>UNIAO CLARE - UNIAO CLARE CELTA</p>	<p>Período: Exercícios a decorrer de 2006</p> <p>Ver. 01</p> <p>Tipologia: Regeneração e outros</p>
---	--	---

<p>25</p>	<p>Operação de descargo de imersão na área de destilação, com inclusão das seguintes regulatórias:</p> <ul style="list-style-type: none"> Inspeção dos veículos, com "check-list" Atendimento do veículo / tanque do veículo. <p>Proibição do hábito de fumar, uso de celulares, radiocomunicações e outros equipamentos portáteis de possível fonte de ignição.</p>	<p>Suporte de Trabalho / Produção</p> <p>Recursos normais</p>	<p>Confirmação procedimento Na empresa</p> <p>Check-list</p> <p>Descarregamento de ácido; MP.56.01 - Manual de produto químico - Ácido Sulfúrico</p> <p>PO.56.10 - Procedimento para descarregamento de ácido sulfúrico.</p>	<p>o 03 / 2006</p> <p>a contínuo</p>	
<p>26</p>	<p>Incluir no procedimento Gestão Ambiental, os requisitos conforme segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> Gestão dos Recursos Hídricos com inclusão da otimização do uso dos recursos, a gestão dos efluentes líquidos previstos, entre outros aspectos, uma separação e análise de todos os efluentes de efluentes líquidos da planta, tratamento prévio, se necessário, a controle de qualidade dos efluentes na Lagoa de Água Servida <p>Gestão de resíduos sólidos e líquidos previsto e encaminhamento das empresas responsáveis pelo tratamento</p>	<p>Meio Ambiente / Produção</p> <p>Recursos normais</p>	<p>Confirmação procedimento Na empresa</p> 	<p>o 04 / 2006</p>	<p>contínuo</p>



DELTA, S.A. 	URBINA GARTÉ - UNIDADE DELTA		Período: 01/04/2006 a 30/06/2006
	PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS Objetivo: Pendências PGR		002-01
			Situação: Encerrado e arquivado

	<p>(foto)</p> <p>Controle das Emissões Atmosféricas, constando inventário das emissões das fontes fixas, móveis e evaporativas, ações operacionais para minimização das emissões atmosféricas e monitoramento periódico das emissões pela cheminé das caldeiras.</p>				
37	<p>Controle de operações em Áreas Críticas de depósito e manuseio de produtos perigosos (Armazém de Produtos Perigosos, Depósito de Sólidos, Posto de Lavagem e Lubrificação de Veículos, etc.)</p> <p>Monitoramento periódico do espelho subterrâneo com ênfase para as áreas críticas (Tanques e câmaras de Vibração, Depósito de Sólidos, Oficinas, Posto de Lavagem e Lubrificação de Veículos, etc.)</p>	<p>Segurança do Trabalho / Proteção</p> <p>Recursos normais</p>		<p>Conforme procedimento</p> <p>Realização de Liberação de Trabalho para atividades recusas / Atual.</p>	<p>06 / 2006</p> <p>o - concluído</p>
38	<p>Monitoramento periódico do espelho subterrâneo com ênfase para as áreas críticas (Tanques e câmaras de Vibração, Depósito de Sólidos, Oficinas, Posto de Lavagem e Lubrificação de Veículos, etc.)</p>	<p>Melo Ambiental / Áreas Críticas</p> <p>Recursos normais</p>		<p>Conforme procedimento</p> <p>Na empresa</p>	<p>06 / 2006</p> <p>o - concluído</p>
39	<p>Controle de vazamento dos Tanques subterrâneos de Armazenamento de Alcool e Óleo Querosene do Posto de Abastecimento de Veículos.</p>	<p>Segurança do Trabalho / Proteção</p> <p>Recursos normais</p>		<p>Conforme procedimento de inspeções frequentes na local.</p>	<p>07 / 2006</p> <p>o - concluído</p>

FACILITADOR DO CANTÃO	UNISA CAETE - UNIDADE DE-374		Produto: Atualização e implementação	
	PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS Objetivo: Prevenção e PGR		Rev. 05	
			Atualização: Engenharia e Segurança	

40	Verificação da existência de resíduos no tanque do veículo, assim como a coleta desses resíduos, antes do carregamento de álcool seja efetuado sem o decontaminação do produto no solo.	Segurança do Trabalho / Produção Recursos normais	Conforme procedimentos Na empresa.	08 / 2006	contínuo
41	Transferir as operações de verificação da presença de resíduos no tanque do veículo, coleta de amostra e conferência do nível do tanque, que são efetuadas na balança, para o Setor de Carregamento de Alcool, da dimensão o Setor de Balança para que suas operações possam ser efetuadas sem risco.	Segurança do Trabalho / Produção Recursos normais	Conforme procedimentos Na empresa.	09 / 2006	contínuo
42	Descarga de Acido Sulfúrico e Soda Cálmica	Segurança do Trabalho / Produção Recursos normais	Conforme procedimentos Na empresa MP,SG.01 – Manual de produto químico – Acido Sulfúrico. PO,SG.10 – Procedimento para carregamento de ácido sulfúrico.	10 / 2006	contínuo





INDUZA, INDUZA S.A.	UNIDADE DELTA - UNIDADE DELTA		Período: 2007/2008 e 2008/2009
	PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS Objetivo: Melhorar a PCOR		Ver. 01 Atualização: Segurança e Saúde

Item	Descrição	Segurança do Trabalho / Produção	Conforme procedimento	Data	Status
43	Inspecções periódicas programadas e documentadas do Parque de Tanques de Armazenamento de Ácido e demais produtos perigosos (Dietil, Ácido Sulfúrico, etc.)	Reservatórios normais	Conforme procedimento Na empresa Check List Armazenamento de inflamáveis	01/11/2006	continua
44	Operações para Trabalho a Quente, principalmente no seu início.	Segurança do Trabalho / Áreas envolvidas Reservatórios normais	Conforme procedimento Na empresa PO-SQ.11 - Procedimento seguro na atividade: oxidação acélica	01/03/2007	continua
45	Operação de descarga de Ácido Sulfúrico e Soda Cáustica	Unidade de Destilação Reservatórios normais	Conforme procedimento Na empresa MP-SG.01 - Manual de produto químico - Ácido Sulfúrico PO-SQ.10 - Procedimento para descarregamento de ácido sulfúrico.	01/03/2007	continua
46	Controle do Salto de Fumar, uso de ferramentas adequadas, células, calçados e equipamentos	Segurança do Trabalho / Áreas envolvidas Reservatórios normais	Conforme procedimento Sinalização	01/03/2007	continua



Unidade Unidade PCOR



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO		UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO	
	PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS		UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO	
	Objetivo: Perifoneias PGR		UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO	

47	<p>equipamentos portáteis de fontes de ignição, presença de bolhas e fogueiras de artilharia em áreas classificadas com riscos de explosão e explosão como Detonantes.</p> <p>Tanques de Armazenamento de Alcool, Posto de Carregamento de Alcool, Posto de Abastecimento de Veículos, etc.</p> <p>Controle Manual do Nível do Tanque de Vinhaça</p>	<p>Unidade de Destilação Recursos humanos</p>	<p>Conforme procedimento Na empresa</p>	<p>01 / 2007</p>	<p>continua</p>
48	<p>Crição dos recursos técnicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Otimização do uso dos recursos técnicos <p>Controle da qualidade dos efluentes líquidos antes da disposição / e uso, incluindo na lavagem</p> <p>Controle das operações com Alcool incluindo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controle diário do Nível dos Tanques de Armazenamento • Transferência da produção para os Tanques de Armazenamento <p>Carga e descarga (incluindo armazenamento do tanque do veículo)</p>	<p>Meio Ambiente Recursos humanos</p>	<p>Conforme procedimento Na empresa</p>	<p>03 / 2007</p>	<p>continua</p>
49	<p>Operação do Depósito de Sucatos, principalmente de modo a impedir o depósito não - uniforme de resíduos perigosos.</p>	<p>Unidade Armazenamento de Alcool Recursos humanos</p>	<p>Conforme procedimento Na empresa</p>	<p>03 / 2007</p>	<p>continua</p>
50	<p>Operação do Depósito de Sucatos, principalmente de modo a impedir o depósito não - uniforme de resíduos perigosos.</p>	<p>Meio Ambiente Recursos humanos</p>	<p>Conforme procedimento Na empresa</p>	<p>03 / 2007</p>	<p>continua</p>

USMA CARTÉ - UNIDADE DELTA
PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS
 Objeto: Pendência FGR

Nº	Descrição	Meio Ambiente	Conforme procedimento Na empresa	01/2007	continua
51	Corte de resíduos incluindo: Dispositivo final dos resíduos em áreas controladas por tratamento	Meio Ambiente Recursos normais	Conforme procedimento Na empresa	01/2007	continua
52	Operação de Área Crítica de depósito e manuseio de produtos químicos (Armadilhas de produção, Refrigeração, Depósito de Sulfato, Óleos, Plano de Lavagem e Limpeza de Veículos, etc.)	Áreas controladas Recursos normais	Conforme procedimento Na empresa	03/2007	CONTINUA
53	Ações emergenciais do PAE	Segurança do Trabalho Recursos normais	Conforme procedimento Na empresa PRO-SEC-01 Procedimento Plano de emergência PRO-SEG-02 Procedimento Organização e Controle de Emergência	03/2007	encerrado
54	Controle de suprimento de água para o Lavador de Gases Não-condensáveis da Destiladora, incluindo o controle do nível de água da caixa d'água	Unidade de Destilação Recursos normais	Conforme procedimento Na empresa	01/2007	CONTINUA
55	Controle de eficiência do Lavador de Gases Não-condensáveis da Destiladora (Controle da temperatura dos gases não-condensáveis na entrada do lavador e ventos de vazão e qualidade da água)	Unidade de Destilação Recursos normais	Conforme procedimento Na empresa	01/2007	encerrado
56	Operação da Destiladora incluindo o controle operacional	Unidade de Destilação Recursos normais	Conforme procedimento Na empresa	03/2007	encerrado
57	Substituir o material não concluído do recebimento (MVC) por material definitivo	Unidade de Destilação Recursos normais	Conforme procedimento Na empresa	03/2007	encerrado

PLANO DE AÇÃO de 2006	UNION SAFETY - UNIDADE DE LIXA		Processo: Planejamento e Desenvolvimento
	PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS Objetivo: Redução de Riscos		Item: 01 Utilização: Segurança e Saúde

08	<p>Controle da temperatura dos Condensadores R e S1 da Destilação</p> <p>Revisar o PAE - Plano de Ação de Emergência nas seguintes ações:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ações para prevenir que incêndios em áreas vizinhas possam se alastrar para a Destilação Ações Operacionais Emergenciais de modo a prevenir, na ocorrência de incêndio na Área da Destilação, o agravamento de suas consequências. Incluir comitê Resgate da Cobana da Destilação; Incluir comitê Transbordo do Tanque de Vibração; Incluir cenário Substância para queda de veículos e pessoas em barragem e repositos; 	<p>Unidade de Destilação Recursos normais</p> <p>Segurança do Trabalho / Produção Recursos normais</p>		<p>03 / 2007</p> <p>continua</p>
09		<p>Condições procedimentais Na empresa</p> <p>Condições procedimentais Na empresa [NO-SQ-01] Procedimento Plano de emergência, [NO-SQ-02] Procedimento Organização e Controle de Emergências.</p>		<p>02 / 2006</p> <p>continua</p>



Unidade: 1.1.1.1	Plano de Ação - Ações Específicas Objeto: Perdição de PGR	Unidade: Defesa Nacional Divisão: Defesa Nacional Subdivisão: Defesa Nacional Departamento: Defesa Nacional Serviço: Defesa Nacional Função: Defesa Nacional
---------------------	--	---

Descrição da Ação	Criando - Colômbias
-------------------	---------------------

- Melhor condição para ações operacionais emergenciais para minimizar consequências quando de falta de recursos da unidade.
- Melhor condição técnico em relação de implementação e de nível de acompanhamento de ações;
- Prever a implementação de fontes de ligação para a área de acompanhamento e apoio de Abastecimento de Alimentos, Desfilas e Depósitos de Borracha para do da manutenção de instalações em guerra aérea;
- Melhor condição acompanhamento de Tarefas de Ações;
- Melhor condição acompanhamento de Tarefas de Ações, com instalações para as ações necessárias para preparar o equipamento do Tanque de Ações, quando ocorrerem incidentes em diversos locais;
- Grande volume de ações e toda a estrutura de ações;
- Melhor condição acompanhamento de Tarefas de Ações em Defesa no caso de Abastecimento de Alimentos;
- Melhor condição acompanhamento de Tarefas de Ações em Defesa no caso de Abastecimento de Alimentos.

Unidade: Defesa Nacional

ESMA CASE - DAMAGE DELTA

PROJETO: INVESTIÇÕES OPERACIONAIS

Item 01

PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS

Objetivo: Melhorar a produtividade

Posto de Abastecimento de Veículos com Injeção:

- Incluir estufa térmica para tratamento de Álcool ou Diesel no decantador do veículo no Posto de Abastecimento de Veículos
- Instalar no P.M.L. as ações necessárias para prevenir o rompimento dos Tanques de Álcool e Diesel do Posto de Abastecimento de Veículos quando ocorrerem injeções nos diversos diesel.

Incluir estufa térmica no Posto de Abastecimento de Veículos.

Elaborar o Sistema de Verificação e Melhoria Contínua (Inspeção do P.M.L. Definir os dispositivos para obtenção de informações para a melhoria da eficiência operacional, aprimorando-os continuamente para obtenção de resultados.

24.3


Instrumentos Recursos humanos

Implantar o procedimento "Auditorias - Verificação e Gestão de Riscos e Melhorias" no P.M.L.

contínua



UNIDADE DELTA de ...	SUA CARTEI - LINHA DE DELTA		Período: 11/2006 a 12/2007
	PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS		Mês de:
	Objetivo: Prontidão PGR		Atualização: 11/2006 a 12/2007

	10 / 2006	Participantes / Quantidade	Técnicas de qualificação profissional	11/06	12/06
	<p>Qualificação para os procedimentos e procedimentos de gestão das emissões atmosféricas incluindo monitoração de inventário das fontes fixas, fugitivas e esgotamento.</p> <p>Qualificação dos recursos quanto aos riscos de incêndio e explosão provocados por materiais combustíveis, incluindo empilhamento, habilitação de fumos, etc. como também quanto aos riscos de poluição de solo e esgoto. As instruções devem ser dadas por escrito.</p> <p>Prevenção de incêndio / explosão e poluição ambiental.</p>	Funcionários / colaboradores	Técnicas de qualificação profissional	11/06	12/06
	<p>Qualificação para as ações de controle de processo em casos de emergência.</p> <p>Prevenção da integridade das pessoas e poluição ambiental.</p> <p>Simulação orientativa das áreas incluídas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Proibição de acesso de pessoas não autorizadas na área de Tratamento de Gás; Impedimento de passagem de pessoas não autorizadas na área do Filtro de Lodo do Decantador; Proibição de passagem de pessoas não autorizadas na área de operação da prensa rolante; Limitação de acesso e estabelecimento de condições de trabalho (incluindo uso de EPI's) na Área de Ácido Sulfúrico; Proibição de acesso de pessoas não 	Funcionários / Quantidade	Técnicas de qualificação profissional	11/06	12/06
01		Segurança do Trabalho / Gerência Recursos humanos	<p>Questões procedimentos Empresa</p> 	04/2007 a	12/2007

Atualização PGR

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

Faculdade de Engenharia e Arquitetura

Mar/01

Utilização: Engenharia e Arquitetura

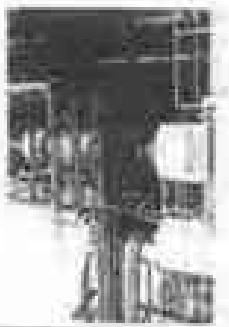
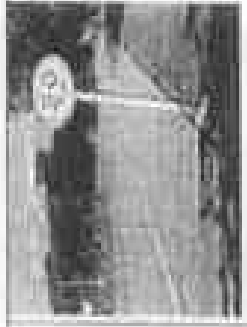
PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS

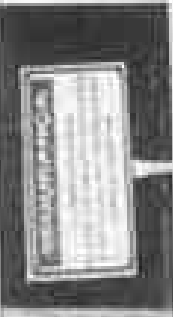
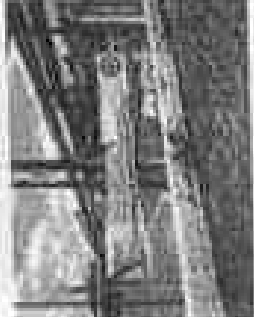
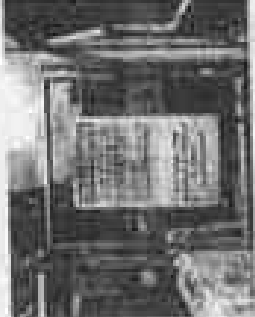
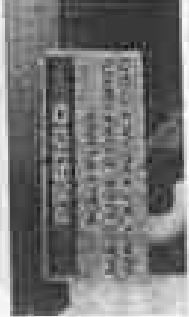
Objetivo: Punições PCR

substituição e riscos de incêndio e explosão na Unidade de Destilação, Armazenamento de Alcool e Diesel e Carregamento de Alcool.

- Limite de velocidade para toda a ferro industrial;
- Riscos de incêndio nas áreas pertencentes como Depósito de Resíduos, Destilação, Armazenamento e Carregamento de Alcool, Posto de Abastecimento de Veículos, Armazen de Inflamáveis, etc;
- Proibição do tabaco de fumar e geração de falhas e calor por outras fontes em toda a área operacional.

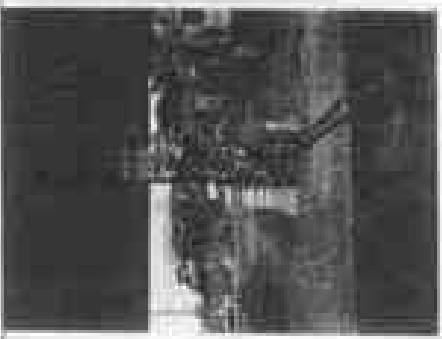

Riscos de queda na Plataforma de Sedimentação dos Sólidos do Lavador de Gases de Combusto das Caldeiras, com restrição do acesso de pessoas estranhas ao setor.




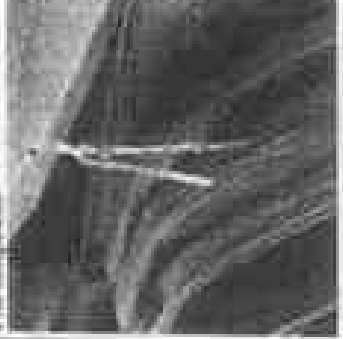
<p>URUBA, DELTA SP - JACUÍTA</p>	<p>URUBA, DELTA - UNIDADE DELTA</p>	<p>PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS Objetivo: Pombinhos PGR</p>	<p>Principais prioridades a serem realizadas: Mar/11 Lançamento: Diagnóstico e ações</p>
			



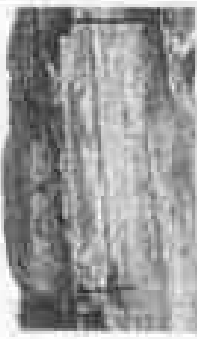


MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS GOVERNO MUNICIPAL	PIA CARIÉ – INDICADOR DELTA		Período: 31/03/2009 a 30/03/2013
	PLANO DE AÇÃO – AÇÕES ESPECÍFICAS		MP. 01
	Objetivo: Pontualidade PGR		Principais: Segurança e Saúde

	fiscalização em área classificadas para riscos de incêndio e explosão, incluindo Posto de Abastecimento de Veículos.				
06	Revisar projeto de SPDA de modo a comprovar a sua conformidade, incluindo a área do Posto de Abastecimento de Veículos.	Engenharia Recursos humanos	Conforme projeto e Laudo do SPDA Na empresa	08 / 2007	12/2008
07	Providenciar adaptam. nas bocas de descarga dos combustíveis no Posto de Abastecimento de Álcool.	Engenharia Recursos humanos	Conforme projeto Na empresa 	09 / 2007	12/2007

TERMO DE REFERÊNCIA	URUBA-GAETÉ - UNIDADE DELTA		Município: URUBA-GAETÉ e ESPÍRITO SANTO	
	PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS		Item: 01	
	Objetivo: Pandémicas PGR		Atividade: Engenharia e Instalação	

08	Elaborar e implementar projeto para a impermeabilização do Tanque de Vindega, com áreas testamento.	Engenharia Recurso normal	Conforme projeto Na empresa 	01/08/2009	12/2009
09	Substituir os registros dos Tanques de Armazenamento de Alcool e Desafio, Posto de Abastecimento de Veículos por Válvulas de Alívio de Pressão e Vácuo.	Engenharia Recursos normais	Conforme projeto Na empresa	01/11/2007	
10	Revisar o projeto e condições operacionais do Sistema de Abastecimento de Veículos, com análise para as seguintes áreas: Destinação Tanques de Armazenamento de Alcool Área de Carregamento de Alcool Posto de Abastecimento de Veículos, incluindo a adequação do tamanho de barracão de descarga.	Engenharia Recursos normais	Conforme projeto Na empresa 	01/12/2007	12/2008
11	Forneer o material de obra com a seguinte especificação: 1) 100kg de cimento e 100kg de areia para a construção de 100kg de concreto.	Engenharia Recurso normal	Conforme projeto Na empresa	01/02/2008	02/2008

VERSÃO: 003/06 03/2006	UNIA GARDÉ - UNIDADE DELTA		Política: Sustentabilidade e Inovação
	PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS		Vers: 01
	Objetivo: Bombas de PGR		Utilização: Segurança e Estresse

	adfrentar cheque por depósito.					
12	Elaborar / revisar o projeto das áreas críticas de depósito e manuseio de produtos agressivos (Armários de Produtos Químicos, Depósito de Sacas, Oficina de Manutenção, Posto de Lavagem e Lubrificação de Veículos, etc.) provido, entre outros aspectos, área coberta, piso impermeável, base de construção de dimensionamentos em se tratando de produtos perigosos.	Engenharia Recursos humanos	Conforme projeto Na empresa		03 / 2006	
13	Elituar revisão do processo produtivo de modo a detectar não-conformidades com relação aos requisitos estabelecidos pela NBR 7820 / 03, no que se refere aos tanques de armazenamento de Alcool e Unidade de Destilação.	Engenharia Recursos humanos	Conforme projeto Realização de check-list Mensal Inspeção de Armazenamento de Inflamáveis Na empresa		04 / 2006	Continuo



URUM CASTÉ - UNIDADE DELTA

Processo nº 03/2004 - A. 0040/2004/20

PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS

Per. 01


Instituição: Engenharia e Arquitetura

Objetivo: Preencher o MCR

14	Resultado alcançado nos trabalhos dos Tanques de Água e Óleo do Posto de Abastecimento de Veículo.	Engenharia Recursos normais	Conforme projeto Na empresa	05 / 2008
15	Análise viabilidade de operacionalizar, de forma rápida, fonte alternativa de energia (Gerador de emergência ou GEMIG)	Engenharia Recursos normais	Conforme projeto Na empresa	06 / 2008
16	Credenciamento de Fornecedores. Empresa responsável pela inspeção de BPOA.	Materiais / Engenharia Recursos normais	Conforme procedimento Na empresa	02 / 2009 12/2008
17	Credenciamento de Fornecedores. Empresa responsável pela revisão ou substituição do projeto de Classificação de Risco com o novo de incendio e explosão	Materiais / Engenharia Recursos normais	Conforme procedimento Na empresa	05 / 2005 12/2014
18	Credenciamento de Fornecedores. Empresa responsável pela inspeção dos equipamentos elétricos de alta tensão com o novo de incendio / explosão.	Materiais / Engenharia Recursos normais	Conforme procedimento Na empresa	05 / 2006 12/2014
19	Credenciamento de Fornecedores. Empresa responsável pela revisão do sistema de alarme estéril, com inspeção de áreas críticas. Desbaste Tanques de Armazenamento de Álcool, Diesel e outros produtos inflamáveis. Posto de Combustível de Água	Materiais / Engenharia Recursos normais	Conforme procedimento Na empresa	04 / 2006 12/2014



URBINA DELTA <small>de</small>	URBINA GABYTE - UNIDADE DELTA		perfilado: 01/05/2006 a 05/05/2007
	PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS		Nr. 01
	Objetivo: Parâmetros PGR		atualização: Registros e tabelas

	Posto de Abastecimento de Veículos.				
20	Credenciamento de Fornecedor: Transportadoras de Produtos Perigosos, com inspeção da chegada e saída do veículo com "check list" o qual deve incluir, entre outros itens, o estado do veículo antes da descarga e a Válvula Externa do Tanque do Veículo antes de operá-la.	Materiais / Engenharia Recursos normais	Conforme procedimento Na empresa PSI-0110-10-2006 Procedimento de Segurança para Recebimento e Desarmazenamento de Produtos Perigosos.	03 / 2006 12/2007	
21	Credenciamento de Fornecedor: Empresa contratada para a disposição final de resíduos.	Materiais / Engenharia Recursos normais	Conforme procedimento Na empresa	06 / 2006 12/2009	
22	Colunas de Destilação, incluindo os tubos dos condensadores da Destilação.	Manutenção Recursos normais	Conforme procedimento Na empresa	01 / 2006 Continuo	
23	Sistema de Abastecimento de Água das Colunas de Destilação.	Manutenção Recursos normais	Conforme procedimento Na empresa 	05 / 2006 Continuo	

Exatidão: PGR

PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS

Objetivo: Melhorar a PGR

Item	Descrição	Mantimento	Condição	Data	Status
24	<p>Tanques isotérmicos de Armazenamento de Ácido e Óleo Químico do Posto de Abastecimento de Veículos, com etapas programadas nos períodos e diárias.</p>	<p>Mantimento Rotativo contínuo</p>	<p>Conforme procedimento Na empresa</p>	04/2006	Contínuo
25	<p>Colunas de Destilação</p> <ul style="list-style-type: none"> • Válvulas Quatro-vias <p>Válvula Pneumática de Entrada de Vapor</p>	<p>Mantimento Rotativo normal</p>	<p>Conforme procedimento Na empresa</p>	02/2007	12/2007
26	<p>Integridade das tubulações de fibra de vidro da vinhaça, com inspeções anuais registradas.</p>	<p>Mantimento Rotativo normal</p>	<p>Conforme procedimento Na empresa</p>	02/2007	contínuo
27	<p>Sistema de Vinhaça (incluindo)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integridade da estanqueidade do Tanque de Vinhaça, incluindo saúde <p>Válvula de Ajuda da Vinhaça, na Cubana A.</p>	<p>Mantimento Rotativo normal</p>	<p>Conforme procedimento Na empresa</p>	02/2007	contínuo
28	<p>Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas</p>	<p>Mantimento Rotativo normal</p>	<p>Conforme procedimento Na empresa</p>	02/2007	contínuo



GERAL BUSTA Nº 2007	MA CASERÉ - UNIDADE DELTA		Período: 01/05/2008 a 01/05/2007
	PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS Objeto: Proibição PGR		Ver. 01
			Instalação, Segurança e Saúde

29	Sistema de Abastecimento Externos com ênfase para as áreas críticas, a saber: <ul style="list-style-type: none"> • Destilaria, • Tanques de Armazenamento de Alcool, • Ponto de Carregamento de Alcool. 	Manutenção Recursos humanos		Conforme procedimento Na empresa	03 / 2007 03 / 2007	conclusão
30	Equipamentos / Instalações elétricas de área classificada contra riscos de incendio / explosão.	Manutenção Recursos humanos		Conforme procedimento Na empresa	03 / 2007	

UNIAO BRASILEIRA DE FERRILHA

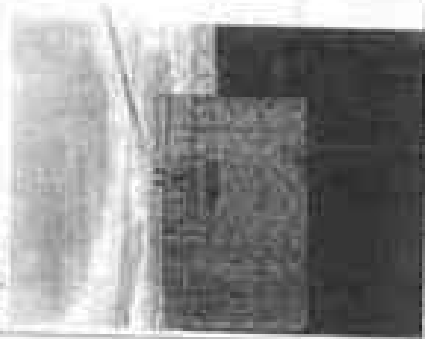
UNIAO GABITE - UNIDADE DELTA

Perfil: Atividade e Descrição

Item: 01

Justificativa: Experiencia e sistema

PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECIFICAS
Objetivo: Pontuação PGR

		Mantimento Recursos normais	Conforme procedimento da empresa	02 / 2007	concluido
31	Valvula de Alivio do Tanque de Armazenamento de Acido				
32	Verificação constante do mangote de descarga de Diesel e Alcool no Posto de Abastecimento de Veiculos.	Mantimento Recursos normais	Conforme procedimento Na empresa	02 / 2007	concluido
33	Verificação constante do mangote de descarga de Acido Sulfurico, Soda Caustica e Acido Fosforico.	Mantimento Recursos normais	Conforme procedimento NO SG-10 - Procedimento para descarteamento de acido sulfurico.	02 / 2007	concluido

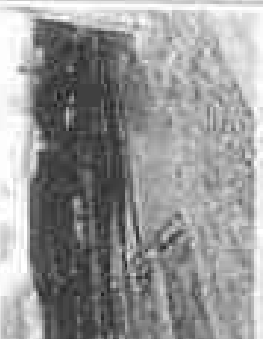


UNIDADE: UNIDADE DELTA PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS Objetivo: Redução de Riscos	Unidade responsável (assinatura)? Ver. 01
	Assessor(a) responsável
	Assessor(a) responsável

<p>Operações de carregamento e descarregamento de Alcool na Diesel com inclusão das seguintes exigências:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalação de esteiras no escapamento dos veículos. • Atrancamento do veículo / torque do veículo. <p>Proibição do fumo de fumar, uso de celulares, radiocomunicações e outros equipamentos geradores de fontes de ignição.</p>		<p>Segurança do Trabalho / Produção Recursos normais</p>	<p>Conforme procedimento Na empresa</p>	<p>02 / 2006 o contínuo</p>

PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS
Objetivo: Pendências PGR

pp. 01
 Situação: Reparação e entrega

	Segurança do Trabalho / Proteção	Condições de Trabalho	Condições de Procedimento	
<p>32.</p> <p>Operação de descarga de resíduos na área de destinação, com inclusão das seguintes exigências:</p> <ul style="list-style-type: none"> Inspeção dos veículos com "check-list"; Aterramento do veículo / tanque do veículo. <p>Proibição do tabaco de fumar, uso de celulares, intercomunicadores e outros equipamentos geradores de pontos fortes de ignição.</p>	<p>Requisitos normais</p>	<p>Condições adequadas</p>	<p>Confiar procedimento Na empresa</p> <p>Check-List Documento de Atos de MP-SG-01 - Manual de procedimentos - Atos de Sulfatos PO-SG-10 - Procedimento para descarregamento de ácido sulfúrico.</p>	<p>03/2008 a 06/2008</p> <p>continua</p>
<p>33.</p> <p>Incluir no procedimento Gestão Ambiental, os requisitos conforme segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> Gestão dos Resíduos Líquidos com foco na otimização do uso dos recursos, a gestão dos efluentes líquidos previsto, entre outros aspectos, uma separação e análise de todas as correntes de efluentes líquidas da planta, tratamento prévio, se necessário, e controle de qualidade dos efluentes na Lagoa de Açúcar-Servidas. <p>Grupos de resíduos sólidos e líquidos previsto o envolvimento das equipes responsáveis pelo tratamento</p>	<p>Método Analítico / Proteção Recursos normais</p>	<p>Confiar procedimento Na empresa</p> 	<p>03/2008</p>	<p>continua</p>



UNIDADE: 0104.176 Unidade:	COMA CAETZ - UNIDADE DELTA		Período: 01/01/2006 a 31/12/2007
	PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS		Ver. 01
	Objetivo Pendências PCR		Utilização: Segurança e Saúde

	<p>Tema: Controle das Emissões Atmosféricas, incluindo inventário das emissões das fontes fixas, fugitivas e evaporativa, ações operacionais para minimização das emissões atmosféricas e acompanhamento periódico das emissões pela química das caldeiras.</p>			
37	<p>Controle de operações em Áreas Críticas de depósito e manuseio de produtos perigosos (Armasas de Produtos Perigosos, Depósito de Sólidos, Posto de Lavagem e Lubrificação de Veículos, etc.)</p>	<p>Segurança do Trabalho / Produção Recursos normais</p>	<p>Confirma procedimento Realização de Liberação de Trabalho para atividades novas/Arts.</p>	<p>01 / 2006 a contínuo</p>
38	<p>Monitoramento periódico do ambiente subterrâneo com ênfase para as áreas críticas (Tanque e resaltes de Vialúcia, Depósito de Sólidos, Oficinas, Posto de Lavagem e Lubrificação de Veículos, etc.)</p>	<p>Mão Ambiente / Áreas envolvidas Recursos normais</p>	<p>Conforme procedimento Na empresa</p>	<p>06 / 2006 a contínuo</p>
39	<p>Controle de vazamento dos Tanques subterrâneos de Armazenamento de Alcool e Óleo Queimado do Posto de Abastecimento de Veículos.</p>	<p>Segurança do Trabalho / Produção Recursos normais</p>	<p>Conforme procedimento de inspeções frequentes no local.</p>	<p>07 / 2006 a contínuo</p>

PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECIFICAS
Objetivo: Melhorias PGR

PP-01

Utilização, Segurança e outros


40	Verificação da existência de resíduos no tanque do veículo, assim como a coleta desses resíduos, antes do carregamento de álcool seja efetuada sem o descarregamento do produto no solo.		Segurança do Trabalho / Produto Recursos normais	Certifica procedimentos Na empresa	08/2006	contínuo
41	Transferir as operações de ventilação da presença de resíduos no tanque do veículo, coleta de amostra e conferência do nível do tanque, que são efetuadas na balança, para o Setor de Carregamento de Alcool, na dimensãoar o Setor de Balança para que essas operações possam ser efetuadas sem risco.		Segurança do Trabalho / Produto Recursos normais	Certifica procedimentos Na empresa	09/2006	contínuo
42	Descarga de Acido Sulfúrico e Soda Cáustica		Segurança do Trabalho / Produto Recursos normais	Certifica procedimentos Na empresa MP SG.01 - Manual de produto químico - Acido Sulfúrico. PO SG.10 - Procedimento para descarregamento de ácido sulfúrico.	10/2006	específico



PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS
Objetivo: Produção PGR

Ver. 01

Unidade: Segurança e Saúde

43	Inspeções periódicas programadas e documentadas do Parque de Tanques de Armazenamento de Alcool e demais produtos perigosos (Dicloro, Ácido Sulfúrico, etc.)	Segurança do Trabalho / Produção Recursos normais	Conforme procedimento Na empresa Check-List de Armazenamento de inflamáveis Conforme procedimento Na empresa	01 / 11 / 2006	contínuo
44	Opções para Trabalho a Quente, principalmente no seu início.	Segurança do Trabalho / Áreas envolvidas Recursos normais	PO.SG.11 - Procedimento seguro na atividade oxidação acrílica.	01 / 03 / 2007	contínuo
45	Operação de descarga de Ácido Sulfúrico e Soda Clorada	Unidade de Destilação Recursos normais	Conforme procedimento Na empresa MP.SG.01 - Manual de produto químico - Ácido Sulfúrico PO.SG.10 - Procedimento para descarregamento de ácido sulfúrico	01 / 03 / 2007	contínuo
46	Controle do hábito de fumar, uso de ferramentas falhas, Colares, radiocomunicações e outros	Segurança do Trabalho / Áreas envolvidas Recursos normais	Conforme procedimento/ Sinalização 	01 / 03 / 2007	contínuo



PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS

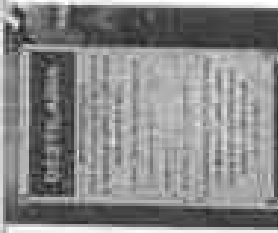
INDIA CAATE - UNIDADE BETA

Período: 01/01/2007 a 31/12/2007

Vol. 01

Indicação: Frequência e setores

PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS
Objetivo: Pendências PGR



	<p>equipamentos geradores de forças de ignição, prevenção de falha e fugas de artilho nas áreas classificadas contra riscos de incêndio e explosões como Destilaria, Tanques de Armazenamento de Alcool, Ponto de Carregamento de Alcool, Ponto de Abastecimento de Veículos, etc.</p>		<p>Unidade de Destilação Recursos anuais</p>	 <p>Conforme procedimento Na empresa</p>	<p>01/03/2007</p>	<p>continua</p>
<p>47</p>	<p>Gestão dos recursos hídricos, incluindo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Otimização do uso dos recursos hídricos <p>Controle da qualidade dos efluentes líquidos após a disposição / e não, incluído na licença.</p>		<p>Melo Ambiental Recursos anuais</p>	<p>Conforme procedimento Na empresa</p>	<p>01/03/2007</p>	<p>continua</p>
<p>48</p>	<p>Controle das operações com Alcool iniciadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controle diário do Nível dos Tanques de Armazenamento • Transferência da produção para os Tanques de Armazenamento <p>Correção e descarga incluído armazenamento de testes de verificação</p>		<p>Unidade Armazenamento de Alcool Recursos anuais</p>	<p>Conforme procedimento Na empresa</p>	<p>01/03/2007</p>	<p>Concluído</p>
<p>49</p>	<p>Operação do Depósito de Sacos, procedimentos de modo a impedir o depósito não - conformes de resíduos perigosos.</p>		<p>Melo Ambiental Recursos anuais</p>	<p>Conforme procedimento Na empresa</p>	<p>01/03/2007</p>	<p>continua</p>



Tabela, Data, Via @ - endereço	NA GABETE - INDAGAC DELTA		Período: 01/03/2007 a 01/03/2007
	PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS Objetivo: Pontuação PGR		Nº: 01
			Utilização: Suprimento e suporte

		Meio Ambiente Recursos naturais	Conforme procedimento Na empresa	0 - 03 / 2007	continua
51	<p>Gestão de Resíduos, incluindo: Disposição final dos resíduos nas empresas contratadas para tratamento.</p>		Conforme procedimento Na empresa	0 - 03 / 2007	CONTINUO
52	<p>Operação de Área Crítica de depósito e manuseio de produtos perigosos (Armazenamento de Produtos Perigosos, Depósito de Sólidos, Oficinas, Posto de Lavagem e Lubrificação de Veículos, etc.) Ações consequenciais do PAE</p>	<p>Áreas envolvidas</p> <ul style="list-style-type: none"> Recursos naturais 	<p>Conforme procedimento Na empresa</p> <p>PO-SG-01 Procedimento Plano de emergência, PO-SG-02 Procedimento Organização e Controle de Emergência.</p>	0 - 03 / 2007	continua
53		<p>Segurança do Trabalho</p> <p>Recursos naturais</p>	<p>Conforme procedimento Na empresa</p> <p>PO-SG-01 Procedimento Plano de emergência, PO-SG-02 Procedimento Organização e Controle de Emergência.</p>	0 - 03 / 2007	CONTINUO
54	<p>Controle do suprimento de água para o Lavador de Gases Não-condensáveis da Destilação, incluindo o controle do nível de água da caixa d'água.</p>	<p>Unidade de Destilação</p> <ul style="list-style-type: none"> Recursos naturais 	<p>Conforme procedimento Na empresa</p>	0 - 03 / 2007	CONTINUO
55	<p>Controle de eficiência do Lavador de Gases Não-condensáveis da Destilação (Controle da temperatura dos gases não-condensáveis na entrada do lavador e controle da vazão e quantidade da água).</p>	<p>Unidade de Destilação</p> <p>Recursos naturais</p>	<p>Conforme procedimento Na empresa</p>	0 - 03 / 2007	continua
56	<p>Operação da Destilaria, incluindo o controle operacional.</p>	<p>Unidade de Destilação</p> <p>Recursos naturais</p>	<p>Conforme procedimento Na empresa</p>	0 - 03 / 2007	continua
57	<p>Substituir o material não condutivo do bocal de carregamento (PVC) por material condutivo.</p>	<p>Unidade de Destilação</p> <p>Recursos naturais</p>	<p>Conforme procedimento Na empresa</p>	0 - 03 / 2007	04/2007

Logística, Engenharia e Segurança	SEMPA CARRÉ - UNIDADE DELTA	Período: 01/09/2006 a 30/09/2007
	PLANO DE AÇÃO - AÇÕES ESPECÍFICAS	Set. 01
	Objetivo: Melhorar a Segurança	Interação: Segurança e Saúde

						
04	<p>Controlar as condições de trabalho dos Condensadores R e RI da Destilação</p> <p>Revisar o PAE - Plano de Ação de Emergência nos seguintes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ações para prevenir que incidentes em áreas vizinhas possam se alastrar para a Destilação Ações Operacionais Emergenciais de modo a prevenir, na ocorrência de incêndio na Área da Destilação, o agravamento de sua consequência; Incluir cenário Remanejamento da Coluna de Destilação; Incluir cenário Transbordo do Tanque de Vitrificação; Incluir cenário Salvamento por queda de veículos e pessoas em altura e represas; 	Unidade de Destilação Recursos normais	Segurança do Trabalho / Proteção Recursos normais	<p>Confirma procedimento Na empresa</p> <p>03 / 2007</p>		continuar
05				<p>Confirma procedimento Na empresa</p> <p>PO-SG-01 Procedimento Plano de emergência</p> <p>PO-SG-02 Procedimento Organização e Controle de Emergência</p>	12 / 2006	continuar



US 500 CONTE: 0004060014
 PLANU DE ACÇÃO - ACÇÕES ESPECÍFICAS
 Object: Paudinas PCB
 Inicial: 01/01/2004
 Final: 31/12/2004

<p>100</p> <p>Effectuar o Sistema de Verificação e Avaliação Contínua, baseada na PCR, Pretendo os dados para subsidiar informações para o sistema de avaliação e verificar o grau de cumprimento das obrigações.</p>	<p>25 h</p> <p>Matriciador Recursos próprios</p>	<p>Implicação e comprometimento Avaliação e Verificação e Guarda de Registo e Medição Contínua do sistema.</p>	<p>20001900</p>
<p>100</p> <p>Realizar certificações técnicas para pontos de Abastecimento de Veículos.</p>			
<p>100</p> <p>Realizar certificações técnicas para pontos de Abastecimento de Veículos.</p>			

