

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Socretaria da Estado de Meio Ambiento e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria da Gestilo a Regularização Ambiental Integrada Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Triángulo Mineiro e Alto Parameiba

1138774/2016 Pág 1 de 34

PARECER UNICO Nº 1138774/2	016			
INDEXADO AO PROCESSO:	PA CC	PAM:	SITUAÇÃO:	1
Licenclamento Ambiental	15197	2005/001/2007	Sugestão pelo D	eferimento
FASE DO LICENCIAMENTO:	Licença de Operação Corre	tiva (LOC)		
			 	

			•			•
PROCESSO	S VINCUL	ADOS CONCLUÍDOS:	PROCESSO:	<u> sn</u>	UAÇÃO:	
ļ-			i	<u> </u>		
EMPREEND	EDOR:	COMPANHIA DE DES MINAS GERAIS - CO		CÓNOMICO DE	CNPJ; 19.791.581/0	001-65
EMPREENDI	MENTO:	DISTRITO INDUSTRIA	L DE ARAGUARI			suprang Lag
MUNICIPIO:		ARAGUARUMG '			IZON/ Poch	338774r2016
COORDENA GEOGRÁFIC WGS 84		A): X: -798.400	,	Y: 7.933.000		Mary Let.
LOCALIZAD	O EM UNI	DADE DE CONSERVA	ÀO:		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·
INTE	3AAL	ZONA DE AMORTECIMENTO	. [USO SUSTENT	AVEL X	ÃO
BACIA FEDE UPGRH: F	RAL: R	io PARANAIBA	BACIA ESTADUA	L: Rio Araguari		
CÓDIGO:	ATIVIDA	DE OBJETO DO LICEN	ICIAMENTO (DN C	OPAM 74/04):		CLASS€
E-04-02-02	Distrito i	ndustrial e zona estritarr	ente industrial – 80	,00 hectares		05
	·	,	· -			
RESPONSÁ	VEL TÉCN	ICO:	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	REGISTRO:	**************************************	b
Sergio Augus	io da Silva	Boman `		CREA-MG: 858	7/0	•
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	016197/2009	3	24/0	6/2009
AUTO DE FI	SCALIZAÇ	Ãọ:	0948072/201	DATA	: 07/1	1/2012
			122417/2016	5	26/0	9/2016
·		<u>'</u>	122418/2010	<u> </u>	19/10	0/2016
				, , , , , , , , , , , , , , , , , , , 		

EQUIPE INTERDISCIPLINAR ,	MATRICULA	ASSINATURA
Amfiton Alves Filho	YF-6911-8	Amila Axes A
Vanessa Maria Frasson "-", :		
Rodrigo Angells Alverez	. 11917147	Course
José Roberto Venturi - Diretor Regional de Regulanzação	11490716	901
Kamila Borges Alves - Diretora de Controla Processual	1151 106.1	
· p., "-		



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS CERAIS Secretaria de Estado de Melo Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada SuperIntendência Regional de Regularização Ambiental do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba

1138774/2016 Pág. 2 de 34

1. INTRODUÇÃO

Este parecer único tem por objetivo subsidiar o julgamento do pedido de Licença de Operação Corretiva (LOC) do Distrito Industrial de Araguari-MG, empreendimento sob a responsabilidade da Companhia de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais – CODEMIG. A atividade em questão é listada na DN 74/2004, no código E – 04-02-02, Distrito Industrial e Zona Estritamente Industrial, com área útil de 80,00 hectares, enquadrando como classe 05, pois o potencial poluídor é médio e o porte do empreendimento é grande

O referido processo foi formalizado em 23 de janeiro de 2007, os analistas ambientais da Supram Central deram início a análise do mesmo, sendo que em 08/05/2007 realizaram vistoria técnica no empreendimento, conforme auto de fiscalização π. 01211/2008. Após a vistoria, a SUPRAM Central favrou o Auto de infração nº. 01211/2008, dispondo que: "o empreendimento lança seus efluentes líquidos sem tratamento adequado em área verdo desde sua implantação o início de operação na década de oitenta. Estes efluentes escoam para talvegue do curso d'água denomínado curso Lagoa Seca, contribuíndo para a degradação da qualidade de suas águas".

O processo administrativo do A.I. em referência encontra-se em análise na SUPRAM TMAP, sem decisão administrativa definitiva. No início do 2008, o processo de ficenciamento ambiental foi tramitado para a SUPRAM TMAP para dar continuidade à análise do citado processo

Em 02 de julho de 2008 foi assinado pela CODEMIG o Termo de Ajustamento de Conduta junto à Fundação Estadual do Meio Ambiente – FEAM em decorrência do Auto de Infração lavrado a época. Um dos compromissos assumidos era "apresentar proposta de recuperação ambiental do corpo d' água onde o efluente escoa, bem como da área verde onde o mesmo é lançado, com descrição cronograma de execução e respectiva ART" Em dezembro de 2008 foi apresentado um Plano de Recuperação de Área Degradada e de curso d' agua pela empresa Consominas Engenharia Ltda. O estudo apresentado definiu que a área de estudo estava contaminada, pois recebia tançamentos de esgotos do Distrito Industrial de Araquari-MG. Além disso, verificouse que o efluente bruto constatado no PV transbordante não atendia à legislação ambiental vigente; o que as águas subterrâneas estavam com limites de chumbo e ferro acima do limite permitido para consumo humano.

O Ministério Público da Comarca de Araguari ingressou com uma Ação Civil Pública em desfavor da CODEMIG e do Estado de Minas Gerais, conforme autos nº. 0026789-59.2000.8.13.0035, tendo sido sentenciado à obrigação do licenciamento ambiental corretivo do DI e a reparação ambiental do dano causado ao córrego Lagoa Seca e ao ecossistema local no prazo assinalado de 18 (dezoito) meses. Sr doce :138774/2016

obrigação

Ficam os réus solidariamente <u>condenados a também repararem todo o dano ambiental causado ao "Córrego Lagoa Seca" e a todo ecossistema local</u>, o que firmbém deverá ser feito no prazo máximo de 18 (dezoito) moses, sondo a eficiência do cumprimento de tal obrigação atestado pelo COPAM, (-)"

AM, ()"



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Triânguio Mineiro e Alto Parantibe

1139774/2016 Pág. 3 de 34

Frisa-so que a citada decisão foi confirmada pela 2º Câmara Cível do TJMG.

Durante a análisa do referido processo, foi identificado que para cessar a poluição serla necessária a construção de uma Estação do Tratamento de Efluentes Industriais (ETEI). Para isso, houve a necessidade de intervenção em área de preservação permanente e supressão de vegetação nativa para propictar a instalação da ETEI. Nesse sentido, após orientação da SUPRAM TMAP, o requerente protocolou solicitação para intervenção em uma área de 1,48 hectares de área de preservação permanente (APP) no corrogo Lagos Soca no Distrito Industrial (DI) de Araguari/MG e autorização para supressão de 2,81 hectares de cobertura florestal nativa, com destoca, para uso altornativo do solo. A intervenção em APP e supressão de vegetação nativa eram necessárias para a construção da estação de tratamento de efluentes industriais. O pedido do intervenção em APP e de supressão de vegetação foi autorizado pela Unidade Regional Colegiada (URC do COPAM) em reunião realizada no dia 08/08/2014 conforme parecer único SUPRAM TMAP n.º 0746116/2014 para a construção da referida ETEI.

A CODEMIG, através dos estudos ambientais apresentados, menciona que a área destinada ao Distrito Industrial de Araguari-MG apresenta uma área útil de 80,00 hectares e está implantado no Km 1,2 da Rodovía MG 29. O DI está localizado a sudeste da cidade de Araguari-MG. Entre as vantagens da localização do distrito industrial destaca-se; menores confiltos com a vizinhança; proximidade a rodovía Estadual MG - 29, 8R - 050 e linha férrea da FCA e facilidade de implantação da infraestrutura. As obras de implantação do DI de Araguari-MG foram iniciadas em novembro de 1981.

2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O Distrito Industrial de Araguari (Di Araguari-MG) dista 1,2 Km da rodovia MG 29, na cidade de Araguari, na sua porção sudeste, possuindo uma área total de 868,080,00 m² (matrícula nº 10.349 do SRI de Araguari-MG), sendo que a área industrial e comercial é distribuída pelas quadras 2 a 7, dentro do módulo 39.

As áreas destinadas à administração e serviços estão localizadas na quadra 01. Suas áreas são 5.210 m³ (módulo 01), 28.305 m² (módulos 2 a 38), totalizando 33.254,15 m². O Sistema viário é composto pela avenida I e pelas ruas 1, 2, 3, 4, 5 e 6 correspondendo a 73.150,00 m². A área verde engloba: as áreas de lazer, passagens para padestres, faixa para saneamento e área verde propriamente dita (que inclui a APP do Córrego Lagoa Seca), totalizando 176.527,85 m². A área destinada a equipamentos urbanos e comunitários totaliza 54.154,00 m². Na tabela 01 é possível verificar de forma resumida e distribuição geral das áreas.

Tabeta 01 - Distribuição geral das áreas

Utilização	Áreas (m²)	Porcentagem
Area industrial	530.994,00	61, 6, 1, 4, 4
Área administração	5.339,00 .	0.6 Pf 000,11387767016
Área de Serviços	27.915,15	3 31140 11641
Área do sistema viário	73.1 50,00	Barry of Page tone
Equipamento comunitário	54.154,00	6,24 % ;
Área verde	176.527,85	20,33%
Área total do DI	868.080,00	100 %

Forte: CODEMIG. 2007

Preça Tubal Vileto, nº 03 – Contro - Ubertándio, MG, CEP, 38.400-186 Teletac (34) 3237-3765



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambientel Integrada Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Triêngulo Mineiro e Alto Perenalbe

1138774/2016 Pág. 4 de 34

Na Implantação do Distrito foram construídos os seguíntes equipamentos urbanos que compõem sua infraestrutura básica:

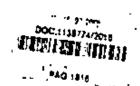
- arborização das avenidas e das principais ruas;
- sistema de abastecimento de água (suprimento industrial e combate a incêndio);
- sistema de osgotamento sanitário e dos efluentes industriais; e
- sistema de coleta e direcionamento das águas pluviais.

O distrito esta localizado em um terreno bastante plano com leve declividade. As cotas do terreno estão compreendidas entre 925 no córrego Lagoa Seca e 944 na parte mais elevada do terreno, não havendo divisor de bacias internamento ao parcelamento.

Em retação à infraestrutura o distrito de Araguari-MG conta com os seguintes equipamentos urbanos: redes de energia efétrica e lluminação pública, sistema de telecomunicações, asfalto nas vias principais, sistema de drenagem e de coleta de efluentes. Os residuos sólidos produzidos petas diversas empresas em operação no DI são de responsabilidade destas, bem como o licenciamento ambiental de cada empresa junto ao órgão ambiental responsável.

Os bairros vizinhos ao Di são: aeroporto, Nossa Senhora da Penha, Beatriz, Novo Horizonte e São Luiz. Destes bairros apenas 02 tem os efluentes tratados pela ETE Novo Horizonte, sob controle do SAAE de Araguari-MG, que está localizada dentro do DI.

Na tabeia 02 è possível verificar que no DI de Araguari existem aproximadamente 28 empresas instatadas que podem utilizar o sistema de tratamento de efluentes instalado pela CODEMIG, sendo que 03 empresas estão inoperantes atualmente. As empresas são de diversos segmentos, cujos projetos do engenharia e arquitetura para construção ou modificação das suas instalações, bem como a operação de suas unidades, devem seguir as normas disponibilizadas pela CODEMIG, sem prejuízo ao comprimento das exigências de proteção ao meio ambiente o demais legislações pertinentes, nas esferas federal, estadúal e municipal.



O.B.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS.

Secretaria de Estado de Meio Ambienta e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Gestão e Flegularização Ambiental Integrada Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Triángulo Mineiro e Alto Paranaiba

1138774/2016 Pág. 5 de 34

Tabela 02 - Empresas existentes no Distrito de Araguari-MG.

Nome da empresa	. Setor de atividade	Licenciamento ambientel	Eftventes liquidos	Status
Construtora Debs procep, e Uda	Censtrução civil	Não bá informação	Sanitários	Ativa
Abdresel Lada	blocombustivel	Não há unfomação	inoperante	Inoperante
Sezz-Etda	Fabricação de tanques	LO 115/2013	Sanitários	Atha
Zametti Equio simentos Industriais Ltdo	Equipementos industriais	10 116/2013	Sanitários	Ativa
Julieta Waria te al fameira	Fabricação de metal para uso doméstico	Não há informação	Sandários	Ativa
Totá Crymo de Merwat	Fabricação de artefatos	Não há informação	Sanitārios	Ative
Arco iris Construções e Serviços (tara	Algue) de máquinas e equipamentos	Não há informação	Sanitársos	Ativa -
Are a Sergemo Araguan Lida	Comério vareĝista de cal, areta, etc.	Não passível - 712790/2010	Santários	Atıva
Indústria e Comerico de Produtos Mais Sabor de Manas Ltda	Torreração e Moagem de café	AAF n * 5946/2011	Sanišários	Aliva
Cafecal Representações Lizia	kegocios em geral	Não ha informação	Samtarios	Ative
ACA Inf intrig Meçá vice Little	Peços e acessários para velcutos automotores	AAF a 1309/2013	Sanitários	Ativa .
Microtes&Struzz Preducos © mensicos Ltda	Faish cacião de produtos de carne	Não há informação	Santtárgos	Ativa
Menopa Transportas Ltds 4	Transporte rodoviário de carga .	ABF p.* 2745/2011	Sanitánus	4tiva
Talârgulo Estrutora Metál ca Ltda	Febricação de estruturas metáficas (Ida	Não pasívei n° 406122/2015	Sanitários	Ativa
Malaī	Fabricação de Labcíniós	44F 5775/2014	Sanitários e Industrial	Ativa
Cafe Ouro Negro de Friântulo Eirelli	Torrefação e Moagem de café	AAF 711/2015	Sarktórios	Atrva
L era Corn árcio da Flássico Ltiža	Comérico atacadista de residuos e sucatas	deşemtolmi en pekt	Sanitarios	Ativa
Adubos Triângulo Indústria Comercia e impertacão Lida	Pabricação de acubos e festilizantes	AAF 252/2010	Sanitários	Atiya
MRC Fert lizzotes Ltda	Fabricação de adubos e fertil: zantes	AAF 6238/2013	Sanitários	Ativa .
Masterfol Fertilizantes (100a	Fabricação de adubos e fertifizantes	APF n * 6238/2013	Samitários	Aliva
Quillambo Armeténs Geráns Litita	Deposito de mercadorias para tercetros	Não há επίσεινας δο	Inoperante 1	Inoperante
McÚstria de Bebidas e Refrigerantes Aragueri trda ^l	Rabricação de refrigerantes	Não há informação .	ežna regoni	Inoperanta
Golas Minas Indústria de laticido 155a	Fabricação de tarcínios	AAF 3446/2011	Sanitários/Industriais	Afisa
Rivelmag Meterzação de Café Ltda	Atividades de pós-coihesta	Kão há informação	Sandários/Industriais	Ativa
Fátus Persus Etale	Reforma de Pneumáticos usados	AAF n * 1390/2011	Sanitário	Atna
Stampalla Comércio de Combusoveis Ltda	Comé no varrista de combustiveis	Não lá informação	Santtário/Industrial	Ativa
Transmarrete läga	Transporte rodoviario de carga	Não bá informação	Sanitário	Aliza
9 & STransporte Ltda	Transporte rodoviário de carga	Não bá informação	Sanitário 1 DOC : 13	127/7(6)-

Forter CODEMIG, 2015

Do ponto de vista dos recursos hídricos, o curso de água mais impactado pelo lançante. Aguarizado pelo lançante de seu leito e área de preservação permanente dentro do DI de Araguari-MG.

Importante mencionar, que desde a instalação do DI, na década de 1980, os efluentes industriais produzidos eram lançados de forma irregular no solo e no córrego Lagoa Seca. Essa disposição irregular de efluentes de origem industrial ocasionou a eutrofização de uma lagoa intermitente existente no local, com o crescimento de plantas aquáticas flutuantes como aguapés. Sabe-se que a eutrofização leva a ausência do oxigênio dissolvido, podendo liberar gases tóxicos com odores desagradáveis, alta concentração de matéria orgânica, desoxigenação do sedimento e da água e menor número de biodiversidade. Além disso, a disposição de forma inadequada no solo propicia o aumento gradativo dos teores de chumbo e substâncias orgânicas em suas águas. Esse fato constitui-se em uma forte restrição ao uso de suas águas. Em decorrência dessa disposição inadequada, a FEAM, em 31/01/2008, lavrou o A I nº 01211/2008.

Vale destacar que o referido lançamento persistiu até meados do mês de outubro de 2016. Em 28/09/2016 a equipe da SUPRAM TMAP vistoriou o distrito de Araguari-MG, conforme Auto de Fiscalização

Praga Tubal Vilela, is 03 – Centro - Uberlándia, MG, CEP 38 400-188 Telefax: (34) 3237-3785

096



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Melo Ambiento é Deservolvimento Sustentável Subsecretaria de Gestão à Regularização Ambiental Integrada Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Triângulo Mineiro e Alto Paranalba

1138774/2018 Pág 6 da 34

122417/2016 e verificou que a CODEMIG construiu uma estação de tratamento para tratar adequadamente os efluentes. O funcionamento da ETEJ foi constatado em 16/10/2016, mediante nova vistoria da SUPRAM TMAP.

Cumpre destacar que, anteriormente a construção da ETEI da CODEMIG, o SAE (Superintendência do Água e Esgoto) de Araguari implantou uma ETE, denominada "ETE Novo Horizonte", para tratar os esgotos dos bairros Novo Horizonte, Nossa Senhora da Penha e Beatriz. De acordo com as informações relatadas no estudo ambiental o projeto da ETE do SAE foi elaborado pela empresa SANEVIX para tratar o equivalente a 5.000 pessoas, em termos de carga poluídora expressa em DBO₅.

De uma forma geral a operação do DI produz impactos típicos das atividades industriais, quais sojam: ruidos, efluentes tíquidos, industriais, esgotos sanitários e resíduos sólidos. Compete a cada atividade industrial implantar o operar sistemas adequados de tratamento de seus efluentes líquidos, de coleta e destinação dos resíduos sólidos e de controle de ruídos e emissões atmosféricas.

Vate destacar ainda, que de acordo com a CODEMIG no DI de Araguari-MG existem 37 Invasores, perfazendo uma área construída total de 795,36 m².

3. UTILIZAÇÃO E INTERVENÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS

A água utilizada na ETEI que está sobre responsabilidade da CODEMIG é proveniente da concessionária local, SAAE de Araguari-MG. A CODEMIG não reoliza nenhuma intervenção no recurso hídrico com finalidade de captação d' água para consumo humano ou fornecimento às diversas empresas instaladas no DI de Araguari-MG. Cabe a cada empresa instalada no DI obter o sou ponto de captação d' água para a execução das suas diversas atividades, seja através de poço tubular ou ligação da concessionária local.

4. AUTORIZAÇÃO PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL (AIA)

De acordo com a planta planimétrica apresentada junto ao órgão ambientat, as áreas de preservação permanente existentes dentro do Distrito Industrial de Aragueri-MG totalizam 13,3718 hectaros, aondo constituída por uma área úmida que compõe a cabeceira da nascente do córrego Lagoa Seca. Em virtude das ações antrópicas ocorridas no local ao longo dos anos, o curso diágua apresenta vegetação totalmente alterada, o que leva a ocorrência de processo de assoreamento em estágio já avançado, apresentando grando quantidade de sedimentos em seu leito. O uso da área resultou numa descaracterização drástica da cobertura vegetal nativa e ciliar que foi substituída por áreas de agricultura, pastagens artificiais e usos irregulares, conformado visualizado na figura 01. A pêquena quantidade de vegetação nativa ainda existente de conformado resquições isolados, que sofreu até o ano de 2016 as conseqüências do despejo irregular de conformado de tratados. Observa-se na área de preservação permanente uma vegetação graminoide, con distribuídas de forma esparsa pelo terreno. Em decorrência de a área estar totalmente antropizada é necessário conhecer as espécies de flora da região de acordo com as fitotisionomias locais para implementar um plano de recomposição florestal na mesma.

Restaurar, isto é, refazer ecossistemas de forma artificial, representa um desaflo no sentido de indicar um processo de sucessão o mais semelhante possívol com os aspectos naturals, formando comunidades com biodiversidade que tendam a uma rápida estabilização (Reis et al., 2003). O processo de restauração é lento e demanda tempo. Desso modo, o empreendedor deverá, após a availação dos estudos sobre recontaminação da

Praça Tubai Vilela, nº 03 - Centro - Uborlándio, MO, CEP: 38.400-180

Telefax: (34) 3237-3765



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretario de Estado de Mrio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretario de Gestão e Regularização Ambiental Integrada Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Triângulo Mareiro e Ako Paranalbo

1138774/2010 Pág 7 de 34

érea junto a Gerencia de Área Contaminada implementar imediatamente um plano de recomposição florestal para a área do córrego Lagoa Seca.

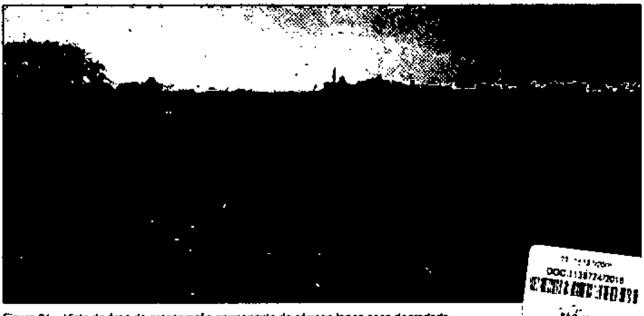
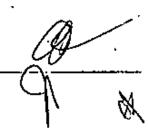


Figura 01 -- Vista de áros do prosorveção permenente do córrego legos seca degradada.

É importante destacar que, conforme verificado em vistoria, o córrego Lagoa Seca e sua área de preservação permanente encontram-se desprotegidos e degradados, não podendo dessa modo, cumprir a função social e ambientol que thes ó conferida, de preservar os recursos hídricos, a paisagem, o solo e a biodiversidade local. Conforme os Boletins de Análise Nº 124871/2008-0, a água subterrânea no poço de monitoramento P2 (a jusante dos tançamentos) encontrava; se com elevado teor de Chumbo e Ferro, o que lavou o órgão ambiental a solicitar ao empreandedor o cadastro da área no Banco de Áreas suspeitas de Contaminação. Também as águas superficiais estão sujeitas a essa contaminação em decorrência de mais de 10 anos de lançamento de efluentes do DI sem nenhum tratamento prévio.

Desse modo, primeiramente se faz necessário paralisar a poluição para e om soguida se implementar um plano de recomposição da área, llustrada da figura 02. Foi observado que no local há a invasão por animais domésticos (bovinos e equinos). Portanto, cabe a CODEMIG providenciar de imediato o isolamento da área com o objetivo de evitar a entrada da animais domésticos na área de preservação permanente.





GÓVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Maio Ambiente a Depenyolvémoreo Sustentável Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada Superintendência Regional do Regularização Ambiental do Triângulo Minoiro a Ato Paranelba

1138774/2015 Pág. 6 de 34

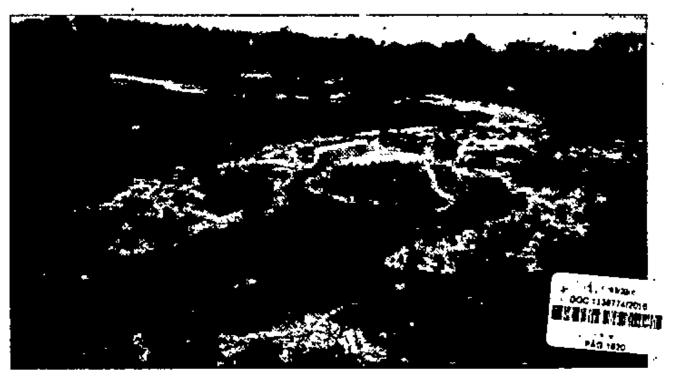


Figura 02 – Vista da lagon alterada em decorrência do lançamento irregular de ofluentos o animeis domésticos pastando naáros.

A decisão judicial obrigou o Estado de Minas Gerais e a CODEMIG a repararem o dano ambiental provocado no córrego Lagoa Seca e do todo o ecossistema local, num prazo máximo do 18 meses, vejamos novamente:

"(...)
Ficam os réus solidariamente condenados o também repararem todo o dano ambiental causado ao "Córrego Lagoa Seca" e e todo ecossistema local, o que também deverá ser feito no prezo máximo de 18 (dezoito) meses, sendo a eficiência do cumprimento de tal obrigação atestada pelo COPAM, (...)".

Salvo melhor juízo, entendemos que as obrigações impostas na ordem judicial possuam caráter de complementaridade, já que nomente após o licenciamento ambiental do DI e tratamento e destinação final adequado dos efluentes industriais, será possível iniciar a reabilitação do córrego Lagos Seca. Não nos pareco adequada a interpretação de que somente após ultimar a recuperação da referida área, sena possível conceder a licença em apreço.

É pacífico o entendimento da SUPRAM que, a recuperação dessa área dove ter como finalidade a conversão a sua integridade física, química e biológica, e, ao mesmo tempo, recuperar sua função social. Nesse sentido, de acordo com a natureza a a severidade da degradação, bem como do esforço necessário para a reversão deste estado, o prazo de 18 (dezolto) meses não seria adequado para, de forma definitiva, concluir a reabilitação da área.

Diante disso, nesse primeiro momento será avaliado o requerimento de licença ambiental e, em seguida, após manifestação da FEAM e aprovação do PRAD, será encaminhada ao COPAM a resposta sobre a eficiência do projeto apresentado.

A CODEMIG apresentou dois planos de recuperação para a APP do córrego Lagoa Soca. Pontua-se que, considerando que a referida área está cadastrada no Banco de Declarações Ambientais - BDA como

Prece Tubel V444s, nº 03 - Centro - Uberlândie, MG, CEP: 38 400-186 Teletoc (34) 3237-3765



GOVERNO DO ESTADO OS MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiento a Desarrobitmento Sustentável Subsecretaria de Gestão e Reguêntzação Ambiental Integraria Superintendência Regional de Reguêntzação Ambiental do Triânguto Mineiro e Alto Paramillos

PAG 10).

"suspeita de contaminação", conforme preconizado pela Deliberação Normativa COPAM nº116/2008, é importante, preliminarmente, que a CODEMIG siga todas as orientações da Gerência de Áreas Contaminadas da FEAM, responsável pela gestão de todas as áreas contaminadas ou suspeitas de contaminação do Estado de Minas Gereis, para em seguida executar as ações propostas para reabilitação da área.

De acordo com o que dispós a Deliberação Nametiva COPAM n. 116/2008, os responsáveis por empreendimentos com áreas com suspeita da contaminação ou contaminadas pela disposição inadequada de materiais e residuos, contendo substancias químicas, estão convocados a realizar o Cadastro de Áreas Suspeitas de Contaminação e Contaminadas por Substâncias Outmicas lunto ao BDA (Banco de Declarações Ambientais). Compete a Fundação Estadual de Meio Ambiente a gestão dessas informações, inclusivo analisar as respectivas medidas de remediação conforme provê a Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH nº 02, de 08 de setembro de 2010 (Institui o Programa Estadual de Gestão de Áreas Contaminadas, que estabelece as diretrizes e procedimentos para a proteção da qualidade do solo e gerenciamento ambiental de áreas contaminadas por substâncias químicas). Dossa forma, não cabe aos analistas da SUPRAM TMAP analisar ou propor medidas de remediação e recuperação para áreas contaminadas ou com suspeita de contaminação.

Foi comprovado junto aos autos que a CODEMIG realizou o cadastro no BDA em 30/04/2013

Desse modo, a SUPRAM TMAP encaminhou solicitação à FEAM através do MEMO/SUPRAMTMAP/DREG nº. 957/2016 para que, após a análise das informações prestadas no BDA pela Gerência de Áreas Contaminadas, seja noticiado a SUPRAM o resultado. A manifestação da FEAM sobre a condição da área e eventuais medidas de descontaminação poderá interterir nos PRADs apresentados. Nessa perspectiva, somente após a avaliação do diagnóstico da área e das metodologias propostas pelo empreendedor, será possível identificar a methor técnica disponível para recuperação do referido ecossistema (o que inclui todo córrego Lagoa Seca).

Não podemos olvidar que, o PRAD deverá ter como premissa o retorno daquele ecossistema as mesmas características ambientais ou compatíveis com a sua função social.

Ante o exposto, após a manifestação da FEAM, a SUPRAM TMAP avaliará se umidos PRADs apresentados possuí a metodologia adequada para a almejada recuperação ambiental.

No entanto, resselta-se que alguns itens do PRAD, que independem da aprociação da Gerência de Áreas Contaminadas, já podem ser iniciados. A CODEMIG através de sua consultoria contretada propõe inicialmente a realizar as seguintes ações na área de preservação permanente do córrego Lagoa Seca:

- Limpeza da área! De acordo com o PRAD apresentado a área encontra-se bastante antropizada, apresentando muito lixo espalhado, carcaças e entulho oriundos de invasões. A CODEMIG deverá então, efetuar a limpeza desta área e destinar os resíduos recolhidos em conformidado com a legislação ambiental vigente.
- Isolamento da área: Deverá ser realizado o cercamento da área utilizando mourões de madeira imunizada e arame cruzado, ou tela, confeccionado de forma a restringir o acesso de pessoas e animais à área.
- Colocar placas educativas e instrutivas: O intuito das placas é elerter sobre os riscos do local, ovitar il que ocorra alguma invasão.

Não se pode esquecer que o empreendedor deverá recompor todo o ecossistema. Portanto, deverá executar o PRAD para toda a APP do corrego Lagoa Seca e ecossistema local existente dentro da área do Distrito Industrial, ou seja, 13, 3718 hectares. As APPs localizadas em áreas de terceiros, a CODEMIG deverá fomentar a recuperação da área, através de doação de mudas e assistência técnica.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Sacretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustemável Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambientel Integrada Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Triângulo Mineiro e Aão Paranalha

1138774/2016 Pég. 10 de 34

DOC HAFTANICIA

Será solicitada a apresentação de relatórios semestrais, comprovando a situação da recomposição florestal destinada à área de preservação permanente do córrego Lagoa Seca, depois da aprovação do PRAD.

5. RÉSERVA LEGAL

O empreendimento em questão está localizado dentro do perimetro urbano da cidade de Araguari-MG. Portanto, não se aplica a exigência da área de reserva legal e o Cadastro Ambiental Rural (CAR).

6. IMPACTOS IDENTIFICADOS E MEDIDAS MITIGADORAS

EFLUENTES LIQUIDOS INDUSTRIAIS E SANITÁRIOS

Um dos principals impactos gerados no Di de Araguari-MG é a geração de efluentes líquidos sanitários e industriais. Os efluentes produzidos petas empresas do Distrito eram coletados e lançados "in natura" através de 02 (dois) PV (ponto de visita) existentes na rede coletora de efluentes sendo que o P1 tançava os efluentes na APP do córrego Lagoa Seca próximo ao local ende atualmente se encontra construída a ETEI (mais a jusante) e o ponto P2 directionava todos os efluentes para a cabeceira da nascente do mesmo. No ponto P1 observava um odor intenso e característico do efluente gerado por indústrias do ramo alimenticio do DI. O segundo ponto de lançamento P2 encontra-se próximo ao pátio de triagem e recebe todos os efluentes lançados pelo distrito industrial. Ao final do lançamento do P2 existe uma lagoa eutrofizada onde ocorre a sedimentação parcial de material suspenso proveniente do volume de efluentes.

Foram apresentadas análises do efluente sem tratamento no ano de 2008 o no ano de 2016, conforme tabelas 03 e 04. A Tabela 03 apresenta os resultados dos Boletim de Análise OS 4309, Amostra 58323, 58321, 58322 e 4309, em um ponto onde ocorre a mistura dos efluentes.

Tabela 03 - Mistura dos ofluentos dos dels pentes de lançamente.

Parâmetros	Unidados	Resultation	Resultados	Resultados	Resultados	AB 1822
		16/06/2008	17/06/2006	18/06/2008	19,00/2008	ON 01/2006
Agentes Tensostivos	mg t	1,450	0,370	<0,001	₹ 0,001	2,00
Amônia	mg t, 1	0,11	0,00	0,11	60,0	
Claneto .	mg L 1	0,014	0,007	0,007	0,002	0,2
DBC	mg €1	. 173,0	175,91	285.76	179,00	60,00
000	mg L 1	219,6	300,0	348,0	584,00	180,00
Óleos e grazas	mg L.*	4,8	5.4	10,0	22,00	20,00
Óleos minerais	mg t.1	1,0	1,0	1,4	1,0	20,00
Óleos vegetals e gorduras	mg t.1	4,8	5.4	18,0	22,00	50,00
Suffeto	mg L 1	1,630	1,830	0,370	1,040	1,00
Suffile	mg t,⁴	8,0	1,5	6,0	1,00	
Sólidos sadimentáveis	mg 100 mf 1	5,0	0,0	10.0	4,0	1,0
Săfidoe ém suspensão	mg C*	293.0	322,0	350,0	463,00	100,00
Niquet	mg t."	0,001	0.001	0,40	0,200	1,00
Churabo	ang L ^{ef}	0.30	0.83	1,0	0,100	0,100
Formo total	mg 100 m² 1	6,2	0,60	1,0	14,00	•
Mangenès		0,40	0,70	7,0	1,70	1,0 /
Mercirio	mg L 1	0,001	0,001	0,001	< 0.005	0.01 4

Praça Tubal Všets, rf 03 - Centro - Ubertánda, MG, CEP; 38.400-186

Telefax: (34) 3237-3785



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS CIERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustemávol Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada Superintendância Regional de Propularização Ambiental do Triângulo Mineiro e Ato Paranalba

1138774/2016 Pég. 11 de 34

Zinco	mg L '	0,75 *	1,33	0,8	1,10	5,0
Cobre	mg L '	0,100	0,100	0,30	0,200	1,0
Cromo trivalente	mg L '	0,006	0,005	0,006	0,020	1,00
Forro soltivel	mg L '	0.6	0,50	1,6	3.20	15.00
pH	•	0,00	0,0	6,3	7,30	6-0,00
Temperatura do efluente	•€	22,0	23.6	22,0	23.8	40,00
Etiloenzano	µg/L	СN	ON	NO:	מא	
Nitrogénio total	mg L.'	18,2	22,0	30.0	21,00	20
Benzeno	⊭g €.	NO	OM	` NO	dи	•
Metais téxicos totale	mg/L	1,5	2,3	16,7	3.3	
Xilena	µg/L	CN4	Ф	NO	ďИ	•
Totueno	POL	- ND	מא	MO	מא	
Varão	l/a	4,56	3,44	5.5	4,33	

Fonte: CODEMIG, 2008.

Para o ano de 2016 foram realizadas análises em três pontos de visita situados no Distrito Industrial com o objetivo de caracterizar os efluentes. Conforme os boletins de análise etaborados peta Bioética Ambiental, nº 5722/2016, 5723/2016 e 5724/2016 foram identificadas as seguintes características:

Tabela 04 – Análises dos efluentes em três pontos da rede coletors.

Parametros	Unidados	Pleautados	Resultados	Resultación	VVI)	-
		Ponto 01	Ponto 02	Ponto 03	DN	
		5722/2016	5723/2016	5724/2016	01/2006	1
Amorsa	ritg L	2,49	27,19	48,9		- .
N Amontecel	mg L ⁴	Não foi feito	49.49	96.86	20	
N Total	mg L ⁴	Não foi feito	67,58	92,46	-	
N IGedani NTK	mg 1.1	Não foi feito	51,19	91,06		
Cianeto	mg L"	<0,003	<0,003	<0,003	0,2	
Indice de Fenóle	mg L⁴	Não foi feão	0,3020	<0,013	0,5	
080	mg L"	171,03	965,97	84,13	00,00	
DOO	mg L ^{it}	359,99	2.419,13	422,80	180,00	
Ólege e grazas	mg L,1	<10	16,80	<10	20,00	
Óleos mineralis	mg L 1	<10	<10	<10	20,00	
Ólnos vegetals e gonduma	mg L 1	<10	<10	<10	50,00	
Sólidos sedimentávois	ന്നൂ 100 ml ്	1,30	4,50	0,10	1,0	
Sólidos em euspensão	mg L ^{et} →	150 08	197,50	50,00	100,00	
Aluminio Total	m o /L	11,229	3,026	0,156	•	•
Araônio .	mg/L	<0,006	<0,006	*<0,005	-	
Bário	mg/L	<0,2	<0,2	<0,2	5,0	SITTALE
Boro	mg/L	<0,1	<0,1	<0.1	5.0	n 000 1139774/2016
Cádmio	mg/L	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,1	
Nique)	் மை்ட்'	0,060	<0.008	40,008	1.00	#ÅØ 1973
Chumbo	mg C ¹	0,002	0,016	0.030	0,1	
Marcúrio	mg C ⁴	<0,001	<0,001	<0,001	0,01	
Cobre Total	mg L ⁻¹	0,037	0,267	0,080	1,0	
Cohetto	mg/L	<0.02	40.02	<0.02		
Cromo Hexavatenta	mg/L	-0.05	<0.05	<0,05	0,5	
Cromo Total	mg/L	<0,01	<0,01	<0.01	-	•
Estanho Total	m g/L	<0,8	<0,8	<0,8	4,0	
Ferre Dissetvido	mg C*	<0,1	0,40	0,20	15,00	- /
Preta	m o /L	<0,003	<0.003	<0.003	0,1	N/

Praça Tubul Vilela, nº 03 - Centro - Uterrândia, MG, CEP: 38 400-

Tehriox, (34) 3237-3765

A W



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada Superintendência Regional de Raquiarização Ambiental do Triônquio Majero o Alto Porenalbo

1138774/2016 Pág. 12 de 34

Selênio	mgt	<0,005	<0,005	<0.005	0,3
pti	•	7,94	6,6	5.62	6-9,00
Vanádio	mg-L	<0,25	<0.25	<0,25	
Zinco	mg/L	0,15	0.17	ò.o7	5,0
Vazko	, Va	-	4,4	4,5	-
Nitrogônio Nitrato	mg/L	-	6,40	1,40	•
Nitrogénio Nitrito	mg1.		5,40	1,40	

Fonte: CODEMIG, 2016.

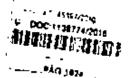
Em dezembro de 2008 a CODEMIG através da empresa COSOMINAS Engenharia Lida., apresentou um Pieno de Recuperação de Área Degradada e do curso di água. O relatório continho o detalhamento das ações e medidas de mitigação dos impactos ambientais da área contaminada, ou seja, o documento possuía como objetivo específico retratar a situação da área, bem como descrever as medidas e os procedimentos de descontaminação. Com relação ás águas subterrâneas, na ocasião os estudos realizados demonstraram que a concentração de chumbo e ferro em um ponto localizado a jusante do ponto de lançamento de efluentes estava acima do limito permitido para consumo humano, comprovado pelo Boletim de Análise 124871/2008-0.

Em relação à amostragem de solo na ocasião dos estudos não foi verificado contaminação pela disposição inadequada de efluentes. As águas superficiais do córrego Lagoa Seca estavam com as suas características alteradas pela disposição inadequada de ofluentos. Foram avaliados os riscos do poluente chumbo levando a elaboração de projeto de fitorremediação com o mais apropriado para área de preserveção permanente.

Após a constatação da necessidade de faorremediação, em Março de 2009 a empresa COSOMINAS Engenharia Ltda., apresentou um Projeto de Fitorremediação para a área do córrego seco, uma vez que o PRAD (Programa de Recomposição de Área Degradada) aprosentado mencionava que a área do Córrego Lagoa Seca encontrava-so com elevado grau de degradação, sendo indicado a remediação da área.

Após a enálise de todos os estudos ambientais apresentados a SUPRAM TMAP solicitou através do ofício n.º 2481/2012 que a CODEMIG realizasse o cadastro da área no BDA (Gestão de áreas contaminadas) da Fundação Estadual de Meio Ambiente (FEAM), Assim, no dia 30/04/2013 a CODEMIG cadastrou a ároa no BDA como susperta de contaminação em decorrência da presença de chumbo, sulfeto, ferro e zinco acima dos limites permitidos.

No ano de 2015 à CODEMIG fez um novo retatório de investigação preliminar, investigação ambientat confirmatória e relatório de avaliação de risco à saúde humana e plano de Intervenção elaborado pela empresa Ambratec Geologia e Engenharia Ltda, Para a análise de solo a área fol dividida em 12 lotes em cada lote foi coletado uma amostra composta de solo superficial, conforme a figura 03.





GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria do Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria do Gestão e Regulartração Ambiental Integrada Superintendência Regional de Regulartração Ambiental do Trângulo Mineiro e Alto Paranalba.

1138774/2016 Pág. 13 do 34

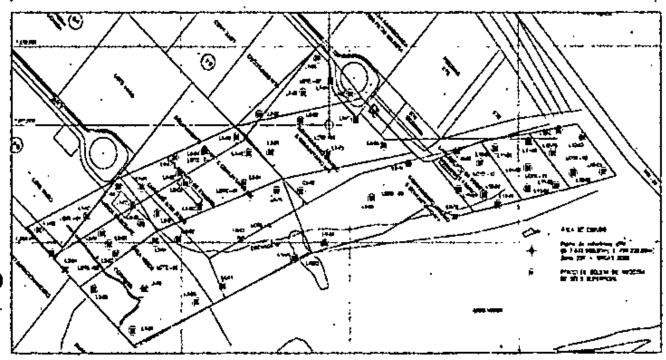
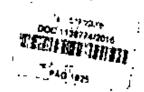


Figure 03 - Localização dos portos de coleta das amostras de solo. Fonte: CODEMIG. 2016.

As amostras de solo foram analisadas para os seguintes parametros: 1,1 - Diolorcetano, Benzeno, Trictorceteno, suffeto, chumbo, cobre, ferro, mercúrio, prata e nitrata. Os resultados demonstraram que o solo superficial não apresenta contaminação pelos compostos analisados, não ultrapassando os valores orientadores de investigação industrial da Resolução CONAMA 420/2009 e ON COPAM/CERH nº 166/2011.

Em relação à água superficial foram coletadas 04 amostras em diferentes pontos do córrego Lagoa Seca, conforme flustrado na figura 04, para analisar os seguintes parâmetros: pH, Surfactantes, amônia, cianeto, DBO, OOO, Óleos e graxas, Sutleto, Sutlito, Atumínio, sódios sedimentáveis e suspensos, níquel, chumbo, fosfato, manganês, mercuño, zinco, cobre, cromo, ferro BTEX, nitrogênio total e metals tóxicos totals.



Proce Tubel Vieta, nº.03 -- Contro - Ubortándia, MG, CEP: 38.40 Tolotus: (34) 3237-3765



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretario de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentével Subeccratario de Gostão o Regularização Ambiental Integrade Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Triângulo Mineiro e Alto Peranulos.

1138774/2016 Pág 14 de 34

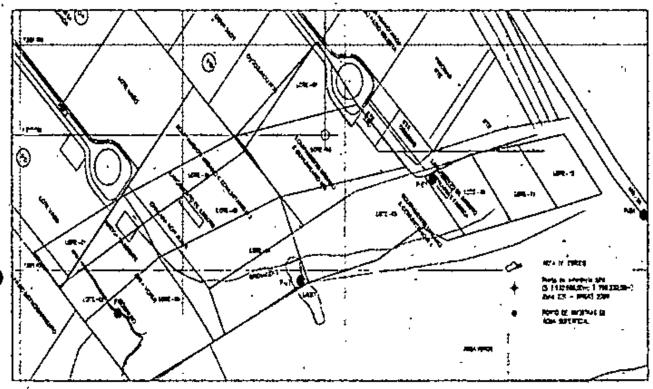
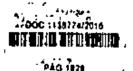


Figura 04 - Pontos de amostragem de água superficial. Fonte: CODEMIG, 2016.

Os resultados obtidos, conforme amostras ID AT 122575/2015-1, 122576/2015-1, 122577/2015-1 e 122578/2015-1, indicaram que os valores orientadores para água superficial foram ultrapassados pelas concentrações de DBO, nitrogênio total, pH, DOO, tolueno, xileno, óleos e graxas, óleos vegetais, gordura do animais, sulfoto, sólidos sedimentáveis manganês. Portanto, as águas superficiais estão com suas características alteradas em decorrência do lançamento de efluentes líquidos industriais por vários anos.

A primeira medida a sor tomada foi à paralisação do lançamento de efluentes, ou seja, atualmente os ofluentes são directionados para uma Estação de Tratamento recentemente concluida. Em soguida o empreendedor deverá seguir as orientações da Gerência de Áreas Contaminadas da FEAM para remediar a área alterada.

Foram analisadas 04 (quatro) amostras de água subterrânea, sendo observados os seguintes parâmetros: 1,1 - Dicloroetano, benzeno, Tricioroeteno, sulfeto, chumbo, cobre, ferro, mercúrio, prata e nitrato, conforme flustrado na figura 05.



A By



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretario de Estado de Meio Ambiente o Deservolvimonto Sustantávol. Subsecretario de Gestão e Regularização Ambiental Integração. Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Triângulo Mineiro e Alto Paranalba... 1138774/2018 Pág. 15 de 34

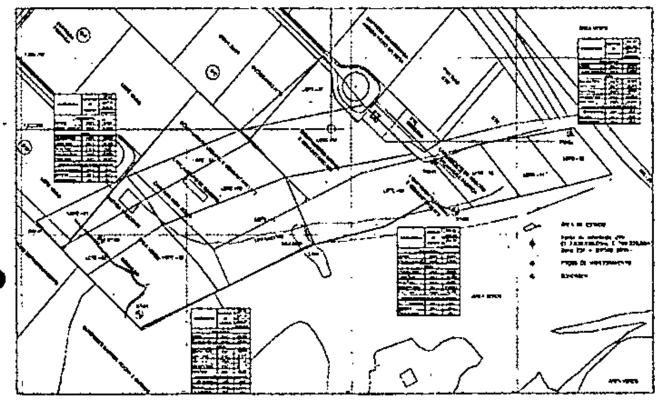
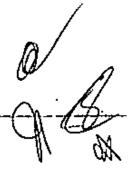


Figura 05 - Poços de monitoremente de águe subterrânea - Fonta: CODEMIG, 2016

Os resultados indicaram que somente a concentração de ferro total era superior aos valores orientadores da Resolução CONAMA 420/2009 e DN COPAM/CERH n.º 166/2001







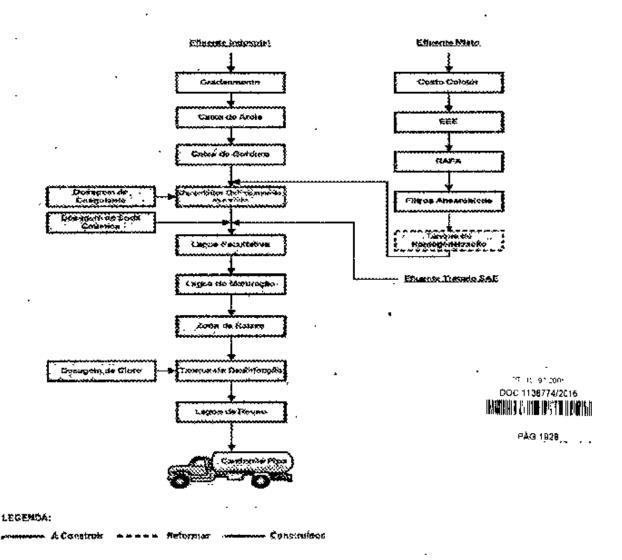
GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba 1138774/2016 Pág. 16 de 34

→ Medidas Mitigadoras:

Como forma de cessar a poluição pelo lançamento dos efluentes, e conforme noticiado acima, a CODEMIG construiu uma ETEI com as seguintes etapas descritas no fluxograma abaixo.

FLUXOGRAMA DE FROCESSO



Fonte: CODEMIG, 2014.

O Pré-tratamento consiste no gradeamento, caixa de gordura e caixa de areia. O efluente misto, contudo passa antes por uma Elevatória com cesto coletor e direcionado para o RAFA e filtro anaeróbico. A vazão média dos efluentes é de 11 l/s.

Em seguida, o efluente é direcionado ao decantador primario quimicamente assistido, onde haverá a dosagem de eloreto férrico, para que o processo de sedimentação seja mais eficaz. Após o decantador primário quimicamente assistido o efluente será enviado à Lagoa Aerada Facultativa, com tempo de detenção de 27 digis.

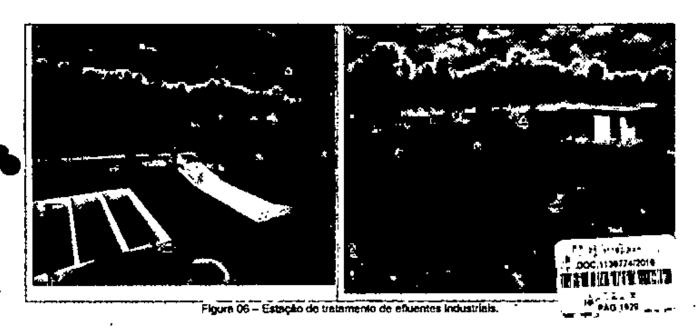
Praça Tubal Vileta, nº 03 – Centro - Uberlândia, MC, CEP, 38 5 Telefax (34) 3237-3765



GOVERNO DO ESTADO DE JANAS GERAIS Socretario de Estado de Meio Ambiento é Desonvolvimento Sustentável Subsecretario de Gestão e Regularização Ambiental Integrada Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Triângulo Mineiro e Alto PerenaRes

1138774/2016 Pág 17 de 34

Nesta lagoa doorrerá principalmente a remoção da DBO, sendo os organismos patogênicos e nutrientes serão removidos nas próximas etapas. A lagoa possui 145 metros de cumprimento, 50 metros de largura o 4,0 metros de profundidade, totalizando 25.680 m³. O ofluente da Engoa Aerada será enviado para a Lugoa de Maturação para a romoção de nutrientes. Na seqüência o efluente é enviado à zona de raízes, também conhecido como terras úmidas construídas ou "wetlans", conforme flustra a figura 06.



De acordo com os estudos embientais apresentados a zona de raízes é um sistema projetado para utilizar plantas aquáticas em substrato ondo, de forma natural e sob condições ambientais adequadas ocorre a formação de biofilmos, que agregam uma população variada de micro organismos. Este processo possui capacidade de tratar o efluente sanitário, por meio de processos biológicos, químicos e fisicos, onde ocorrerá à fase de polimento final do efluente, com redução da matéria orgânica residual, sólidos em suspensão, nutrientes, decaimento do coliformes e remoção de patogênicos. De acordo com a CODEMIG a planta aquática que será utilizada é o Junco effusus. O Junco é resistente a condições edafoclimáticas adversas o normalmente apresenta uma menor quantidade de massa verde em comparação com Espadana (Zizaniposis bonariensis) e taboa (Typha dominguensis).

Após o polimento final, o efluente será clorado om tanque de contato por 30 minutos e seguirá para a lagoa de reuso. A biomassa proveniente da poda des macrófitas deverá ser encaminhada para um aterro sanitário licenciado.

Advertimos a CODEMIG que, diante dos estudos de autodepuração do corpo receptor apresentados. NÃO poderá ocorrer lançamento de efluentes mesmo pós-tratamento (água do reúso) no córrego Lagos Seca, pois mesmo a 2,0 km da ETEL o córrego não possul vazão suficiente para autodepurar suas águas. Foi indicado nos referidos estudos que o citado manancial não possui vazão suficiente e propõe a fazer o reuso da água, figura 07.



GOVERNO DO ESTADO DE AINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Ocsonvolvimento Sustentiivel Subsecretaria de Cestão e Regularização Ambiental Integrada

Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Triângulo Mineiro a Alio Paranaiba -

1138774/2016 Pág 18 de 34

OOC 1119774/2016

Como o objetivo é reutilizar o efluente depois de tratado no próprio Distrito Industria), também deverá atender os parámetros mínimos necessários para reúso - Classe 2 conforme NBA 13969/1997 (usos permitidos: lavagem de pisos, calcadas, irrigação do jardim, roúso nas doscargas de vasos sanitários) , que^{to extern}.

- Turbidez < SNTU,
- Coliformes focais <500 NMP/100ml
- Cloro Residual >0,5 mg/l.

Todo o sistema de reservação e de distribuição de água de reuso deverá ser claramente identificado, através de placas de advertência nos locais estratégicos e nas torneiras, além do emprego de cores nas tubulações e nos tanques de reservação distintas das de água potável

A estação de tratamento atualmente está recebendo todos os efluentes que são gerados no Di de Araguari-MG, sendo que foi, portanto, paralisado o lançamento de efluentes na nascente do córrego Lagoa Seca e na lagoa eutrofizada. No entanto, recal sobre a CODEMIG o dever de reabilitação da área de preservação permanente do córrego Lagoa Seca, que está inclusive está com suspeita de contaminação. Além disso, a CODEMIG deverá retirar todos os animais domésticos que pastejam e bebem a água do referido manancial.

Sabernos que é demasiadamente dificil a retirada da ocupação irregular na referida área, principalmente dentro de um Distrito Industrial, mas no mínimo a CODEMIG deverá isolar a área de preservação permanente e acatar todas as recomendações para recompor o ambiente, buscando levar a área degradada ao mais próximo possível do original.

EMISSÕES ATMOSFERICAS

Atualmente, as emissões atmosféricas do Distrito Industrial de Araguari-MG são provenientes do tráfego de veículos igves e caminhões o das empresas que so encontrám nele estabelecidas.

→ Medidas Mitigadoras

As empresas que já são licenciadas junto ao órgão ambiental têm o monitoramento das fontes fixas. No entanto, existe a necessidade da caracterização das fontes fugitivas o flutuantes, conforme será estabelecido em condicionante. Além disso, a CODEMIG deverá orientar as empresas a aumentar a arborização com o objetivo de gerar melhor conforto ambiental microclimático e estabelecer barreiras à polução do ar para os baimos adjacentes.

RUÍDOS

O principal gerador de ruídos é o trálego dos veículos, principalmente caminhões, presentes em todo o sistema viário do Distrito Industria) e das empresas nele instaladas.

→ Medidas Mitigadoras

É necessário que se taça o monitoramento do nível de ruído, específico para a área do distrito industrial, nos pentos limitrofes aos bairros Novo Horizonte e Nossa Senhora da Penha, conformo definido em condicionante.

RESÍDUOS SÓLIDOS

A geração de residuos sólidos dentro do Distrito Industrial ocorre em virtude das atividades de cada empresa ali situada individualmente, bem como pela disposição irregular por parte de proredoros pa vizinhança. Com a

Praça Tubel Vitels, nº 03 - Centro - Uberlándia, MG, CEP: 3

Telefact (34) 3237-3765



1138774/2016 Pég 19 de 34

construção da ETEI, haverá ainda a geração de resíduos domésticos das instalações (escritório) e da própria ETEI, como o lodo, embalagens de produtos químicos e a poda das macrófitas usadas na zona de raizes. Na Estação de tratamento de efluentes Industriais ocorre a geração de lixo com características domesticas e residuo de vasimemes de produtos químicos utilizados para operacionalização da estação.

→ Medidas Mitigadoras

Em relação aos residuos sólidos a CODEMIG deverá atuar preventivamente para evitar a disposição inadequada de resíduos em lotes vagos. Deverá notificar os proprietários de lotes desocupados do DI para que façam a retirada do entulho e limpeza dos mesmos. Além disso, deverá instalar sinalizações nos lotes vazios, sob responsabilidade da CODEMIG advertindo sobre a proibição da disposição de resíduos nesses locais.

O Distrito Industrial não dispõe de área específica para o armazenamento temporário de residuos sólidos industrials, ficando esta atividade a cargo de cada atividade industrial.

Na área do OI de Araguan-MG principalmente próximo a área de preservação permanente foi verificado a existência de lixo diversos.

Portanto, o CODEMIG deverá apresentar junto oo órgão ambiental uma plantiha de gerenciamento de resíduos sólidos, conforme definido em condicionante.

- 7. ANÁLISE DAS CONDICIONANTES DA AUTORIZAÇÃO DE INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE E DA SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO NATIVA
- 1) Comprovar e execução da medida compensatória pela supressão de 01 (um) exemplar de pequizeiro, conforme Lei Estadual 20.308/2012. Prazo: 60 dias.

A CODEMIG protocolou na SUPRAM TMAP (R 04100325/2015) um oficio informando que as 05 (cinco) mudas de pequi plantadas na área do Distrito Industrial de Araguari-MG não sobrevivoram. Em 29/10/2015 (protocolo n.* 8 503367/2015) a CODEMIG enviou um novo ofício a SUPRAM TMAP alegando que tinha plantado as 65 (cinco) mudas de pequi próximo a nascente do Ribeirão Araras, ligura 07. Além disso, a CODEMIG plantou 08 (cito) mudas de ipé na área da ETEI do Distrito industrial de Areguari. Portento, a CODEMIG cumpriu a condicionante solicitada, porém fora do prazo exigido na condicionante.

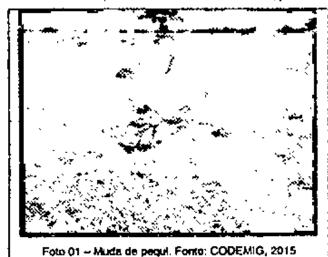




Figura 07 - Mudas de pegui plantadas próximo a nescente do Ribeirão Arams

Praca Tubal Vieta, nº (t3 - Centro - Ubartánda, MG, CEP: 38. Totalai: (54) 3237-3765



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretario de Estado de Molo Ambiente e Opernyolvimento Sustentável Subsecretario do Gestão e Regularização Ambientel Integrada Supernitendência Regional de Regularização Ambientel do Triângulo Mineiro e Abo Panimeiba.

1138774/2018 Pág 20 de 34

 Comprovar a destinação socioeconômica de todo o material lenhoso objeto da supressão contemplada neste parecer. Prazo: Somestralmente.

O empreendedor apresentou relatório em 23/12/2014 na SUPRAM TMAP alegando que o material lenhoso objeto da autorização de supressão de vegetação foi doado para uma Panificadora, localizada na R. Otacílio P. Oliveira 565, Balirro Novo Horizonta em Araguari-MG. Portanto, cumpriu adequadamento a condicionante dentro do prazo estabelecido.

 Enviar relatórios com Anotação de Responsabilidade Técnica de Profissional devidamente habilitado na área de dentrometria contendo o volume de madeira extraido em números exatos. Prazo: Semestralmente.

A CODEMIG enviou em 23/12/2014 um relatório de campo feito pelo Engenheiro Florestal Marcolo de Araújo Porto Nazanth ART n.º 49190/D atestando que o volumo de madeira extraído em números exatos foi de 3,7 m² na área de implantação da ETEI do distrito e que não hayerá mais supressão de individuos erbóreos na área, portanto, foi o único relatório protocolado junto ao órgão ambiental. Entendemos que o empreendedor atendeu a citada condicionante dentro do prazo estabelecido.

4) Apresentar projeto de recomposição florestal visando atender a medida compensatória pela intervenção em APP. O empreendedor deverá escolher uma APP degradada na sub- bacia hidrográfica do Distrito industrial de Araguari/MG. Os trabalhos que visam à recomposição da referida APP deverão ser concluidos no prazo máximo de 92 anos.

O empreendedor protocolou em 28/10/2014 (R 0324337/2014) o plano de recomposição florestal para a APP do Ribeirão Araras, localizado a cerca de 8,0 Km do DI de Araguari-MG. De acordo com o relatório apresentado junto ao órgão ambiental o empreendedor plantou 1,660 mudas em uma área de 15.000 m² da APP do Ribeirão Araras, figura 08. Assim, o empreendedor atendou a condicionante solicitada, porêm fora do prazo estabelecido.

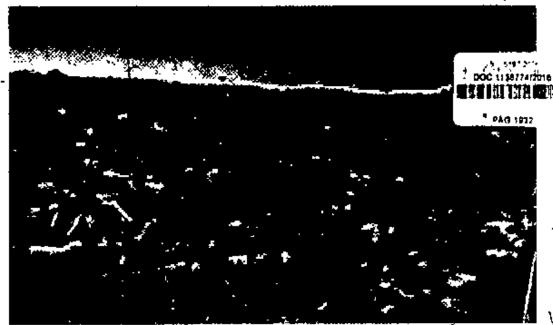


Figura 08 - Plantio de mudas na APP de Ribeirão Aniras . Fonte: CODEMIG. 2015,

Princia Tubed Villeta, nº 03 - Centro - Disertándia, MG, CEP: 38 400-169 Talefox (34) 3237-3765 B



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Socretaria de Estado de Moio Ambiente a Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Gestão e Regularusção Ambiental Integrada Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Triânquio Mareiro e Ato Paramalba

1138774/2018 Pág 21 de 34

8. PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (PEA)

A elaboração e execução de Projeto de Educação Ambientai (PEA) visa acoiher as disposições contidas na Lei Federal n. 9.795/1999 (dispõe sobre a educação ambiental, institui a Politica Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências).

No âmbito estadual, a Deliberação Normativa COPAM n. 110/2007 épresenta o Termo de Referência para orientação aos empreendedores na elaboração dos PEAs. Dispõe a referida norma, que empreendimentos de loteamento (que no nosso entendimento Inclui todos os projetos urbanísticos de parcelamento de solo, como distrito Industrial), classificados pela DN COPAM n. 74/2004 nas classes 5 ou 6, sujeitam-se a elaboração de PEA.

Dessa forma, será condicionado no presente parecer a obrigação da CODEMIG em desenvolver um PEA, visando estimular a sensibilização, o conhecimento e a mobilização sobre as questões ambientais e contribuir para a disseminação de práticas ambiental que possam resultar em atitudes e comportamentos adequados à preservação do meio ambiente, no local e entorno do empreendimento, resguardando e garantindo a qualidade de vide da população.

O referido PEA deverá dar ênfese na obrigação da regularização embiental das empresas instaladas ou as que vierem a instalar no DI, bem como sobre: a) a proteção das nascentes, dos cursos d'água, a fauna e flora nativas, e especialmente sobre a área de preservação permanente do córrego Lagoa Seca; b) gerenciamento de residuos sólidos, c) saneamento e saúde pública, e outros temas pertinentes ao contexto ambiental do DI. Como público-alvo apontamos empreendedores, trabalhadores, colaboradores do DI e toda a população limítrofe (circunvizinhaça) ao DI e ao córrego Lagoa Seca.

Ressalta-se que o programa a ser apresentado traduz em grande.Importância no processo de gestão ambiental pública, na medida que os grupos sociais afetados passem a avaliar as implicações de empreendimentos que, de alguma forma, afetem o meio ambiente e, consequentemento, a qualidado de vida des populações.

9. COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

Sob a ótica constitucional, o meio ambiente equilibrado é bem de uso comum do povo, destarte, o uso dos rocursos naturais, para consecução de uma atividade, deverá ocorrer de modo equilibrado, a fim de garantir a protoção do meio ambiente, permitindo, cumulativamente, o desenvolvimento econômico.

Segundo Ivan Outra Faria a Compensação Ambiental, strictu sensu, é entendida como um mecanismo financeiro que visa a contrabalançar os impactos ambientais ocorridos ou previstos no processo de licenciamento ambientai¹. Sendo certo que, o referido instituto, consagra o Principio do Poluidor-Pagador

Praça Tubal Vinia, nº 03 - Centro - Uberlánda, MG, CEP, 38,400-186

Teletax: (34) 3237-3765

¹ "Compensação Ambiental; os fundamentos e as normas: a gratão e en conflitos". Consultoria Legislativa do Senado Federal; textos para discussão n. 43, p. 105. Oisponível em http://www12.senado.gov.br/publicacoes/estudos-legislativos/lipos-do-estudos/textos-paradiscussão/td-43-compensação-ambiental-os-fundamentos-e-as-normas-a-gentao-e-os-conflitos; acesso: putubro/2016.



GOVERNO DO ESTADO OE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustantával Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada Suparintendência Regional de Regularização Ambiental do Triângulo Mineiro e Alto Paranelba.

1138774/2016 Pég. 22 de 84

Doutrinariamente, o referido princípio impõe a internalização dos custos ambientais gerados pela atividade, atribuíndo ao utilizador do recurso ambientai os custos dele oriundos.

Em que pese, o estorço da CODEMIG em Implementar a ETEI, permitindo, a partir dal, a disposição adequada dos efluentes industrias, conforme discutido neste parecer (fitem 04), o empreendimento causa impactos ambientais significativos sobre os melos físico e biótico, como por exemplo: i) alteração da qualidado "físico-química da água, do solo ou do ar, ii) Interiorância /supressão de vegotação, acarrotando fragmentação, inclusiva em bioma protegido (para a construção da ETEI foi necessária a intervenção em 1,48 hectares de área de preservação permanente (APP) no córrego Lagoa Seca e supressão de 2,81 hectares de cobertura florostal nativa, com destoca, localizado no bioma da Mata Atlântica; iii) Emissão de gasos que contribuem efelto estufa; e Itii) Aumento da erodibilidade do solo. Dessa forma, sugerimos a eplicação da compensação ambiental disposta no artigo 36 da Lei 9.985/2000.

Importante mencionar, que o requerimento de licença em apreço foi formalizado em 23/01/2007. Dosso modo, durante a análise do processo, operava, inicialmente, os efeitos da DN COPAM n. 94/2006 (estabelecia as diretrizes e procedimentos para aplicação da compensação ambiental de empreondimentos considerados de significativo impacto ambiental, do que trata a Lei nº 9 985, da 18 de julho de 2000). A referida deliberação assim dispunha sobre a sujeição à compensação ambiental:

Art, 3º- A definição da incidência da compensação ambiental, como condicionante do processo de licenclamento, com seus respectivos prazos da atendimento, caberá aos Conselhos Regionais e ás Cámaras Especializadas Licenciadoras do COPAM, com base no estudo prévio de impacto ambiental e respectivo relatório EIA/RIMA, apresentados pelo empreendedor, ou no Perecer Técnico de licenciamento dos érgãos seccionais da apoio és referidas Câmaras, se devidamente caracterizados os impactos negativos o não mitigáveis aos recursos ambientais.

Em seguida, adveio o Decreto Estaduat n. 45.175/2009, que na mesma esteira da n - assim estabeleceu:

Art. 2º Incide e compensação embiental nos casos de licenciamento de improvementemos considerados, pelo órgão ambiental competente, causadores de significativo impacto ambiental, com fundamento em Estudo de Impacto Ambiental e Respectivo Relatório de Impacto Ambiental - EIA-RIMA ou em parocer técnico do órgão licenciador.

Ocorre que, com a publicação do Decreto Estadual n. 45.629/2011, foi dada nova redação ao anigo 2º do Decreto Estadual n. 45.175/09, impondo a partir dat que somente alicerçado no EtA/RIMA poderta ser exigida a incidência da compensação ambiental.

Diante da alteração na norma regulamentadora, foi estabelecida uma regra de transição, do modo que o Decreto Estadual n. 45.629/2011, de maneira expressa, recepcionou procedimento já adotado nos licenciamentos ambientais, possibilitando e compensação ambientai através de análise de processos instruídos com outros estudos ambientais (RCA/PCA), senão o EIA/RIMA, vejamos o artigo 10:

Art. 10 - Os impactos ambientais de empreendimentos sujeitos à compensoção ambiental na fase de revalidação da licença de operação, em processo de licenciamento ou já licenciados e com

Praça Tubal Vilola, nº 03 – Contro - Uberlândia, MG, CEP: 38.4003 Telefax: (34) 3237-3765



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Maio Ambiente a Ocaenvolvimento Sustemável Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Triângulo Minoiro a Alto Parantalba

1138774/2016 Pág. 23 de 34

processos de compensação ambiental em análise serão identificados nos estudos ambientais solicitados pelo órgão ambiental, inclusivo e, se for o caso, no EIA/RIMA.

Assim, quando se diz "Inclusive e, se for o caso, no ElARIMA", o órgão ambiental poderá sugerir a incidência da compensação ambiental aos seguintes requerimentos em análiso quando da publicação do Decreto 45.629/2011, ou seja, em 07/07/2011: 1) REVLO, cujas etapas anteriores foram instruídas com RCA/PCA; 2) requerimentos de LP. Li o LO, inclusive em fases corretivas, também instruídos com RCA/PCA; e 3) os empreendimento já licenciados, com incidência da compensação ambiental já definida pela URC e cujos processos de compensação estão em análise na Gerência de Compensação Ambiental do IEF.

Isto posto, será condicionado, para apreciação da URC TMAP do COPAM, a obrigação disposta no artigo 36, da Lei Ferderal 9.985/2000.

10. CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se formatizado e instruído corretamente no tocante à légalidade processual, haja vista a apresentação dos documentos exigidos no FOB nº 226987/2005.

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

Neste processo encontra-se a publicação em periódico local ou regional o pedido de Licença, conforme determina a Deliberação Normativa COPAM nº 13/95.

11. CONCLUSÃO

- PAG 1835

DOC 113977472016

A equipe interdisciplinar de análise deste processo, do ponto do vista técnico e jurídico, opina pelo deferimento da concessão da Ucença de Operação Corretiva (LOC) Companhia de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais - CODEMIG por um prazo de 04 (quatro) anos, localizado no município de Araguari/MG, desde que atendidas as medidas mitigadoras de impactos ambientais descritas nesta parecer e aliadas às condicionantes listadas no anexo I e automonitoramento do anexo II.

Insta destacar que, conforme prevê a Deliberação Normativa 193/2014, de 27 da fevereiro da 2014, foi instituída a Deliberação Normativa COPAM nº, 193, que em seu Artigo 1, § 4º determina;

Ficam disponsados de processo de revelidação da Licença da operação os empreendimentos da loteamento do solo urbano para fins exclusiva ou predominantemente residenciais, os distritos industriais ou aqualos previstos em normas específicas

Dessa forma, por se enquadrar nessa Deliberação Normativa, a equipe técnica da SUPRAM TM AP, ouvida a assessoria jurídica e Diretoria Técnica, solicitará ao Núcleo de Controle Ambiental NUCAM, o acompanhamento do desempenho ambiental dos sistemas de controle do Distrito durante a vigência da LOC.

No presente processo de licenciamento a Estação de Tratamento de Efluentes Industriais compõe um sistema de controle ambiental de Distrito Industriai e que está amparada pela presente LOC. Consideração a

Prage Tubel Vitels, nº 03 – Centro - Uberténdie, MG, CEP: 38 400 Telefan: (34) 3237-3765



BOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS. Socretaria de Estado de Melo Ambiente e Onsenvolvimonto Sustantável Subsocretaria de Gestão e Regularização Ambiental Intégrada

Superintendência Regional de Regutarização Ambiental do Trilingulo Mineiro e Alto Perenaibe

1138774/2016 Pág 24 de 34

desnecessidade do Rovalidação do Distrito conformé ON 193/2014, o empreendedor deverá providenciar que a ETEI continue acobartada por regularização ambiental, com apresentação do Relatório de Desempenho. Ambiental (RADA), visto que a mesma continuará em funcionamente autonomamente, o que será objeto de condicionante deste parecer.

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não disponsa e nem substitul a obtenção pelo requerente de outras ticenças legalmente exigiveis.

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

Opina-se, que as observações acima constem do Certificado de Licenciamento Ambiental.

12. PARECER CONCLUSIVO

Favorável: (x) SIM () NÃO

DATA: 18/10/2016

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRICULA	ASSINATURA
Amilton Alves Filho		
•	. !	
Vanessa Maria Frason	, [
Rodrigo Angelis Alvarez		
José Roberto Venturi - Diretor Regional de Apolo Técnico		
Kamita Borges Alves - Diretora de Controle Processual	1.351.705.5	

13. Anexos

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva (LOC) do DI Araguari Anexo III. Relatório Fotográfico do DI Araguari.

03 - Centro - Uberlândia, MG, CEP: 38 400-18

Telefax: (34) 3237-3765



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAUS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustantilivet Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada Superintendência Regional da Regulárização Ambiental do Triângulo Mineiro e Alto Paramatiba

1138774/2016 Pég. 25 de 34

ANEXO I - Condicionantes para a Licença de Operação Corretiva (LOC) do DI Araguari

Empreendedor: COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DE MINAS GERAIS- CODEMIG

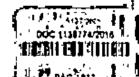
Empreendimento: DISTRITO INDUSTRIAL DE ARAGUARI-MG

CNPJ: 19.791.581/0001-55 Município: ARAGUARI-MG

Atividade: DISTRITO INDUSTRIAL - ÁREA UTIL DE 80,00 HECTARES

Código DN 74/04; E-04-02-02 Processo: 15197/2005/001/2007

Validado: 04 ANOS



*********	1: 04 ANOS	U. FF PAG 1837
Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Apresentar o inventário da emissão de poluentes atmosféricos proveniente das fontes fixas existentes no DI de Araguarl-MG e estudo de caracterização das fontes fugitivas permanentes e flutuantes de emissão atmosférica existentes no distrito industrial, contemplando no mínimo a caracterização dos poluentes emitidos, as taxas de emissão do cada uma das fontes fixas e estimativa das fontes fugitivas.	12 meses
02 <i>]</i>	Elaborar Manual de Arborização Urbana, a ser anexado aos contratos da compra e venda dos lotes, com orientações acerca do uso predominanto de espécies nativas e das diretrizes estabelecidas peta Norma Técnica para implantação do empresas no DI de Araguari-MG, referentes à arborização.	Ourente a vigência da licença de Operação.
03	Executar as etapas de gerenciamento de áreas contaminadas prevista pela Deliberação Normativa conjunta COPAM/CERH n.º 02/2010, conformo solicitações e prazos definidos pela gerência de áreas contaminadas/FEAM.	Durante a vigência da licença de operação.
04 🦖	Executar o Programa de Automonitoramento conforme definido pela SUPRAM TM e AP, no Anexo II.	Durante a vigência da ficença de operação.
05	Relatar a essa SUPRAM todos os fetos ocorridos na unidade industrial que causem impacto ambiental negativo, imediatamente após sua constateção	Durante a vigência da licença de operação.
06 `	Comprovar o isolamento, através de cerca de arame cruzado liso, da área de preserveção permanento do córrego Lagoa Seca e da lagoa. Identificar a área com a seguinte frase; "APP em reabilitação ambiental".	180 dias
07	Comprovar a formalização do processo de revalidação de licença de operação da Estação de Tratamento de Efluentes industriais ETEI do Distrito Industrial de Araguari.	120 dias antes do vencimento desta LOC
08	Apresentar Manual de Operação e Manutenção da ETE.	90 dias
09	Comprovar a designação de técnico responsável pela operação e pelo acompanhamento dos programas de monitoramento da ETE, apresentando à respectiva ART.	30 dias
10	Apresentar Programa de Educação Ambiental, conforme Termo de Referência da DN COPAM 110/07, com énfase na regularização ambiental das empresas do DI, gerenciamento de residuos sólidos, arborização urbana e outros temas portinentes ao contexto ambiental do DI. O programa deverá conter cronograma de execução e ART do técnico responsávet.	.06 meses

Praça Tubel Vilole, in 03 - Centro - Uberlandia, MG, CCP: 39 400-186 Telefax: (34) 3237-3765

30 100 A. WY



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiento a Ossenvolvimento Sustantável Subsecretaria de Gestão o Fingularização Ambiental Intograda Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Triângulo Mineiro e Alto Paranelha

1138774/2016 Pág. 26 do 34

11	Apresentar retatório consolidado da execução do Programa de Gestão de Resíduos Sólidos.	Anuat
12	Protocolar, na Gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas - IEF, solicitação para abertura de processo de cumprimento da compensação ambiental, de acordo com a Lei nº 9.985/00 e Decreto Estadual nº 45.175/09 alterado pelo Decreto nº 45.629/11.	
	O processo de compensação deverá atender aos procedimentos estipulados pela Porteria IEF Nº 55, de 23 de abril de 2012.	

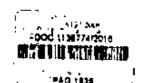
Prazo contados a partir do recebimento do Certificado de Licença.

Obs:, 1 - Eventuais podidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos anexos deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria Supram, mediante análise técnica e jurídica, desde que não altere o sou mérito/conteúdo

Obst. 2 - A comprovação do atendimento aos itoris destas condicionantes deverá estar ecompanhada da anotação de responsablidade técnica - APIT, emitida polo(s) responsável (els) técnico(s), devidamente habilitado(s), quando for o ceso.

Obs:, 3.- Aprosenter, funtamento com o documento físico, cópia digital das condicionantes e automonitoramento em formado. pdf, acompanhada de declaração, atestando que confere com o original.

Obs.: 4 - Recomendamos a CODEMIG a orientar as empresas que vierem a instalar no referido DI a buscar o devido Scenciamento ambiental.



Prece Tubel Vilete, nº 03 - Centro - Ubortándia, MG, CEP: 38

Telefax: (34) 3237-3765



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Socretaria de Estado do Meio Ambiento e Decenvolvimento Sustentável Subsecretaria: de Gestão e Regularização Ambiental Integrada Superintendência: Regional de Regularização Ambiental do Friângulo Mineiro e Alto Paranalba

1135774/2016 Pág. 27 de 34

PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO --ANEXO II da Liconça de Operação Corretiva (LOC) do Di Araguari --

Empreendedor: COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DE MINAS GERAIS: CODEMIG

Empreendimento: DISTRITO INDUSTRIAL DE ARAGUARI-MG .

CNPJ: 19.791.581/0001-55 Municipio: ARAGUARI-MG Atividado: DISTRITO INDUSTRIAL

Código DN 74/04: E-04-02-02 Processo: 15197/2005/001/2007

Validado: 04 ANOS

1151111 (115)

01-Monitoramento do solo a montante e jusante dos antigos pontos de lançamento.

A CODEMIG deverá monitorar o solo om pontos localizados a montante e jusante dos antigos pontos de langamento de efluentes, observando todos os parametros específicados na DN COPAM 166/2011, conformo tabela 03.

Tabela 03 - Monitoramento do solo na área do DI do Aragueri-MG.

Local	Parâmetro	Frequencia Anual	
* .	Todos os parâmetros da DN COPAM 166/2011 (substâncias Inorgânicas, hidrocarbonetos aromáticos voláteis, hidrocarbonetos policíclicos aromáticos, Benzenos clorados, Etanos clorados e etenos clorados)		
- ,	Todos os parametros da DN COPAM 166/2011 (substâncias inorgânicas, hidrocarbonetos aromáticos voláteis, hidrocarbonetos policíclicos aromáticos, Benzenos clorados, Etanos clorados e etenos clorados)		

Os valores de prevenção e investigação são os ostabelocidos na Deliberação Normetiva conjunta COPAM/CERH n.º 02 de 08 de setembro de 2010.

Obs.: Enviar anualmente SUPRAM-TMAP, ató o dia 20 do mês subsequente ao más da coleta, os resultados des análises efetuades.

02 - Monitoramento do lençol subterrâneo (próximo so córrego seco)

Tabela 04 - Monitoramento da riguo subterránea.

Local	Parametros	Frequência
	Todos os parâmetros da ON COPAM 166/2011 para	
Monitorar a água subterrânca em	água subterrâneà (substâncias inorgânicas,	,
pentos localizados a mentante dos	hidrocarbonetos aromáticos volátnis, hidrocarbonetos	Semestral
antigos pontos de lançamento de	policícicos aromáticos. Benzenos clorades, Etanos	. /

Proce Tutari Viteto, nº 03 - Centro - Uberlándia, MG, CEP: 38.49

Tolotine (34) 3237-3765





GCVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Moio Ambiente a Docorvolvimento Sustentinvel Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrade Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Triângulo Ameiro e Alto Paranciba

1138774/2016 Pég. 28 de 34

00C.113817412016

efluentes industrials.	ciorados e etenos ciorados).	
	Todos os parámetros da DN COPAM 166/2011 para	
Monitorar a água subterrânea em	āgua subterrānea (substâncias inorgānicas,	Semestral
pontos localizados a jusante dos	hidrocarbonetos aromáticos voláteis, hidrocarbonetos	
antigos pontos de lançamentos. O	policíclicos aromáticos, Benzenos clorados, Etanos	• ,
empreendedor deverá observar o	clorados e etenos clorados).	
direcionamento do lençol subterrâneo	,	
e coletar amostra no sentido do seu		
deslocamento.	•	

Obs. Enviar semestralmente SUPRAM-TMAP, até o din 20 do môs subsoquente ao mês da coleta, os resultados das análises eletuadas.

03 - Monitoramentos das águas superficiais

O empreendedor deverá fazer o monitoramento da água superficia) a partir de tago <u>são laso</u> da área do distrito industrial de Araguari-MG, observando os parâmetros específicados na tabela 05.

Tabata 05 -- Monitoramento da água superficial:

Local	Parâmetros	Frequência
Monitorar lagoas existentes dentro do Distrito industriat de Araguari-MG.	Coliformes termotolerantes, clorofila a, turbidez, D80 ₃ , DQ0, QD, sólidos em suspensão totals, fósforo total, pH, ófeos a graxas, temperatura, alumínio total, antimônio, arsênio total, berfilo total, boro total, cádmio total, chumbo total, VOC, SVOC, PC8s (Bifenitas policioradas), organociorados, cianeto livro, cioreto total, ctoró residual, cobalto total, cobre dissolvido, cromo total, fluoreto total, fitto total, manganês total, mercurio total, niquel total, nitrogênio total, prata total, selênio total, sulfeto, vanádio total e zinco total.	Semostral
Monitorar o córrego seco em pontos localizados a montante e jusante do antigo ponto de lançamento de efluentes.	boro total, cádmio total, chumbo total, VOC, SVOC, PCBs	-

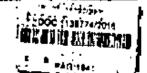
Obs.: Enviar somestralmente SUPRAM-TMAP, até o dia 20 de mês subsequente no mês de coleta, os resultados des análises efetuadas.

Praça Tube' Visela, nº 03 - Centro - Utierténdia, NG, CEP, 38 400-1/3
Toletax. (34) 3237-3765



GÓVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Intégrada Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Thângulo Mineiro e Alto Paranalba

1138774/2016 Pág 28 de 34



04- Monitoramento da estação de tratamento de efluentes industriais

A CODEMIG devorá monitorar α ETEI, obtendo απátises de entrada e saída do sistema de tratamento. .

<u>É importante destacar que não está autorizado o lancamento do ofluentes pós tratamento no córredo Lanca Seca.</u>

Tabela 06 - Monitoramento da estação de tratamento de efluentes

Local	Parametros •	Frequência
	pH, vazão, temporoturo, DBO, DQO, OD, materiais	
	sedimentáveis, óleos e graxas, óleos minerais, óleos	,
	vegetais e gorduras animais, materials flutuantes.	
Entrada e saída do sistema	Parâmetros inorgânicos (Arsênio total, bário total, boro	
de tratamento de efluentes	total, cádmio total, chumbo total, cianeto total, cianeto livre.	Semestralmente
Industrials	cobre dissolvido, cromo hexavalente, cromo trivatente,	
4	estanho total, ferro dissolvido, fluoreto total, manganês	
	dissolvido, mercúrio total, rilquel total, nitrogônio amontacal	
,	total, prata total, selânio total, suffeto, zinco total	-
	Parâmotros orgânicos (benzeno, ciorofórmio, dicioronteno,	
	estireno, etilbenzeno, fenóls totals, tetracioroeteno, tolueno,	
i ,	xileno, turbidez coliforme focal e ctoro residuat.	

Obs.: Enviar semestralmente SUPRAM-TMAP, até o dia 20 do mês subsequente ao mês da colota, os resultados das análisos ofictuadas.

05 - Residuos sólidos

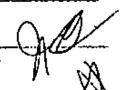
Na estação de tratamento de efluentes Industriais vai ser gerada uma pequena quantidade do resíduos sólidos, sendo caracterizado por bombonas de produtes químicos utilizadas no sistema de tratamento de efluentes, resíduos domésticos e plantas cortadas do sistema de tratamento de efluentes. Portanto, o empreendedor deverá enviar <u>innuntmento</u> a SUPRAM TMAP, os relatórios de controle a disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável tócnico pelas informações.

Residuo			Trans	sportador		Disposição final			
Denominação	Origem	Classe NBR 10.004 (*)	Taxa de gereção kg/mês	Hazão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa i Razão social	Endereço completo	

(*) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedé-la.

(**) Tabola de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial

Praca Tubel Vieta , nº 03 - Centro - Uberlândia, MG, CEP: 38.400-1 Teletac (34) 3237-3765





GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Decembrimento Sustensivei Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Triêngulo Minoiro e Ato Paranellos

1138774/2016 Pág. 30 de 34

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

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar proviamente a SUPRAM TMAP, para verificação da necessidade de licenciamento específico.

As doações da resíduos doverão ser davidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Fica proibida a destinação dos resíduos Classe I, considerados como Resíduos Perigosos segundo a NBR 10.004/04, em fixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixados pela legislação vigente.

Comprovar a destinação adequada dos resíduos sólidos de construção civil que deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções CONAMA n.º 307/2002 e 348/2004.

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

06 - RUÍDOS

WELL IN DAME

		
Local de amostragem	Parámetros	Frequência de análise
Em pontos localizados nos limites da	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	,
área do ampreendimento de ecordo	dB (A)	Anual (
com NBR 10.151/2000.	<u> </u>	

Enviar anualmente à SUPRAM TMAP relatório contendo os resultados das medições efetuadas; neste deverá conter a identificação, registro profissional e assinatura do responsável técnico pelas amostragens.

As amostragens deverão verificar o atendimento às condições da Lei Estadual nº 10.100/1990 e Resolução CONAMA n.º 01/1990.

07 - RECUPERAÇÃO DA ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE DO CÓRREGO LAGOA SECA

Conforme já descrito no item 04, a equipe técnica entende que é necessária a recuperação da APP do Córrego Esgos Seca.

As éreas de preservação permanente atuam como habitat para a fauna silvestre ao proporcionarem água, atimento e abrigo para as espécies, desempenham a função de corredores ecológicos, o que viabiliza o fluxo gênico entre populações. A vogetação existente a longo de um APP controla a erosão do solo e ameniza as

Praca Tubul Vitela, nº 03 - Centro - Ubonándia, MG, CEP: 38.400-75 Telefax (34) 3237-3785



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Ratado de Meio Ambiento e Desenyolvimento Sustentável

Subsecretario de Gastão e Regularização Ambientel Integrada Superintendência Regional de Regularização Ambientel do Triángulo Mineiro e Ato Paransiba. 1138774/2016 Pág 31 de 34

variações térmicas nos ecossistemas aquáticos. Além disso, reduz a possibilidade de contaminação dos cursos d' água por sedimentos, os quais podem ser conduzidos pelo oscoamento superficial da água no terreno.

Todavia, a recomposição florestal da APP de córrego Lagoa Seca só será possível em sua totalidade após a manifestação da Gerência de Áreas Contaminadas da FEAM.

No entanto, ressaltam-se que alguns itens do PRAD, que independem da apreciação da Gerência de Áreas Contaminadas, já podem ser iniciados, quais sejam:

- Limpeza da área: A CODEMIG deverá então, efetuar a timpeza da APP, receihendo todo o lixo espalhado, carcaças e entulho orlundos de invasões, e destinar os residuos receihidos em conformidade com a legislação ambiental vigente.
- Isolamento da área: Deverá ser realizado o cercamento da área utilizando mourões de madeira imunizada e areme cruzado, ou tela, confeccionado de forma a restringir o acesso de pessoas e animais à área.
- Colocar placas educativas e instrutivas: O intuito das placas é alertar sobre os riscos do local, evitar que ocorra alguma invasão.

Não se pode esquecer que o empreendedor deverá recompor todo o ocossistema. Portanto, deverá executar o PRAD para toda a APP do córrego Lagoa Seca e ecossistema local existente dentro da área do Distrito Industrial, ou seja, 13, 3718 hectares. As APPs localizadas em áreas de terceiros, a CODEMIG deverá fomentar a-recuperação da área, através de doação de mudas e com assistência técnica.

Obs.; Apresentar. Semestralmente, relatório técnico fotográfico descravendo a efetividade des ações acima piencedas.

08 - PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Enviar anualmente a SUPRAM TMAP relatório técnico conclusivo contendo todas as ações realizadas no PEA.

IMPORTANTE

000 H367747016 例 開始 福祉 (1910年

FAG 1943

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-TMAP, face ao desempenho apresentado;
- A comprovação do atendimento aos itens deste programa deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida peto(s) responsável(eis) técnico(s), devidamente habilitado(s);
- Os relatórios deverão ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 167/2011 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises, acompanhado da respectiva anotação de responsabilidade técnica – ART.

Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha e alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamento informada o aprovada pelo órgão ambiental.

Prece Tubel Vieta, nº 03 - Centro - Ubortándia, MG, CEP 37 Tolefac, (34) 3237-3765



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS.

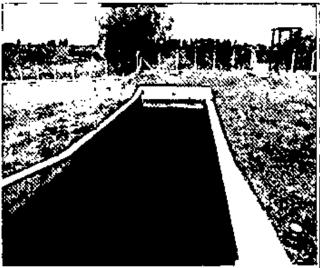
Secretario de Essado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustamírvel Subsecretario de Gestão e Regularização Ambiental Integrada Superintendência Regional de Regularização Ambiental de Thángulo Minero e Alto Paramilha

1138774/2016 Pág 32 de 34

ANEXO III - FOTOS



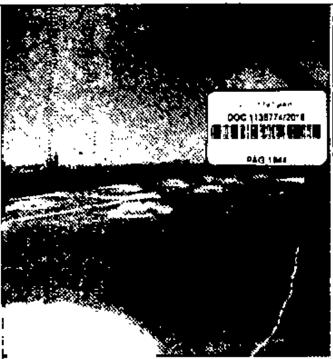
Estação de tratamento de efluentes- ETEI -RAFA e Fitiros
Biológicos



Estação de tratamento de efluentos - ETEI - Decantador quinticamente assistado.



Estação de tratamento de efluentos- ETEI- Lagos Aerada 🕴



Estação de tratamento de efluentes- ETEI - Lagos Aerada.

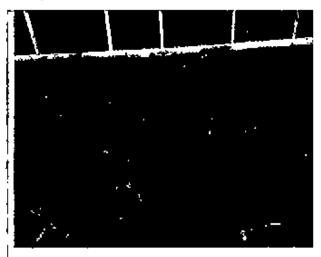
Practi Tubel Vileta, nº 03 - Cimitro - Ubertàndia, MG, CEP, 38.400 Teletar (34) 3237 3765 J. J. J.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Melo Ambiente e Ossonvolvanento Sustantável Subsecretario de Gestão e Regularização Ambiental Integrada

1138774/2016 Pág. 33 de 34

Superintendência Regional de Regularização Amhiental do Triângulo Meseiro e Alto PerenaRe.

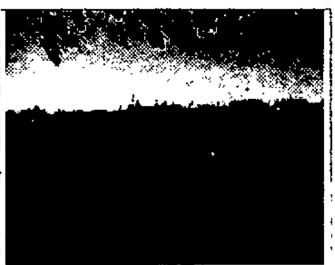


Antigo ponto de lançamento de effuentes- P1- 05/10/2016



Mesmo local spós o direcionemento dos efluentes para ETEI -P1 - 19/10/2016





Antigo ponto de lançamento de efluentes ~ P2 ~ 05/10/2016 . Mesmo local após o directionamento dos efluentes para ETEI-P2- 19/10/2016

4 412°7 4 DOC:1134774/2016

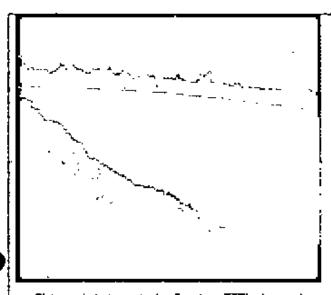
Praça Tubel Vileta, nº 03 - Centro - Ubertándia, MG, CEP: 38 400-Teleface. (34) 3237-3765



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiento e Deservolvimento Sustantável Subsocretaria de Gestão e Regulerização Ambiental Integrada Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Triângulo Mineiro e Allo Paranellos

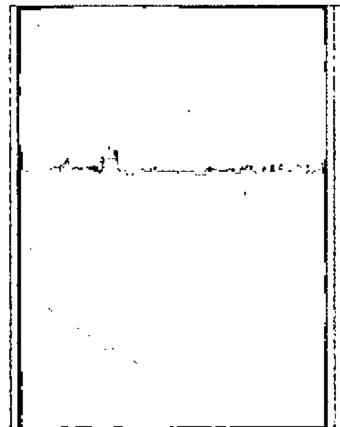
1138774/2016 Pág, 34 de 34

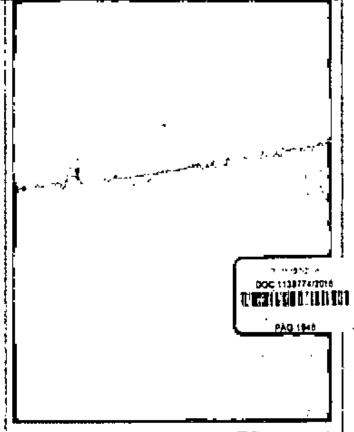


Sistema de tratamento de effuentes -ETEI - Lagoa de pokmento (zona de reizes)



. Ponto de ligação dos efluentes industriais com a ETEI





Sistema de tratamento de ofluentos - ETEI - Lagoa de reuso | Sistema de tratamento de efluentes - ETEI - Lagoa de maturação

Prace Tubal Vieta, nº 03 - Centro - Obertándis, MG, CFP; 38 490-16 Telefax. (34) 3237-3765



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambienta e Desenvolvemento Sustantávol Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrado Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Triângulo Minero e Ato Paranalba

1138774/2016 Pég. 1 de 30

INDEXADO A	O 000000		·	DA CODAM		ierruse.	io.		
1			PA COPAM: 15197/2005/0	SITUAÇÃO:				anto :	
PASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Operação			15197/2005/001/2007 Sugestão pelo Deferimento						
THUSE BO CIC	CHOINNE	TO. Coelica de	Орегаси	Concha Inc	<i></i> ,				
PROCESSOS	VINCULAD	OS CONCLUIDOS	PROC	ESSO:	<u> </u>	isitu	AÇÃO:		
·	~; ~~~		·			- -	<u></u>		
EMPREENDE		OMPANHIA DE DE INAS GERAIS - C			ОМОМК		CNPJ: 19.791.	.581/0	001-55
EMPREENDIM	ENTO: D	ISTRITO INDUSTR	HAL DE A	RAGUARI					
MUNICÍPIO:		RAGUARUMG		- Halla Jan 45 a M-42*		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	ZONA:	Ru	Principle 20
COORDENAD GEOGRÁFICA WGS 84		X: 798.400			Y: 7.933	.000		ľ	DOC.1131724
LOCALIZADO	EM UNIDA	DE DE CONSERV	AÇÃO:	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·····				PAG : ME
INTEGI		ZONA DE AMORTECIMENT	0		uso st	ISTENTÁ	ŲĒL.	×	ΑO
BACIA FEDER	IAĻ: Rio	PARANAIBA	BACIA	ESTADUAL	Rio An	guari			
UPGRH: PN		~ <u></u>						·	CLASSE
CÓDIGO:	*************	OBJETO DO LIC				PAM 74/04):			
E-04-02-02	Distrite ind	ustrial e zona estrit	amente in	0,08 – Isinteub	0 hectar	95			05
									<u> </u>
RESPONSÁVE					t	REGISTRO;			
Sergio Augusto	da Silva R	oman	·		CREA	IG: 8587/	D		
		_	L	16197/2009	ł	•		 	6/2009
AUTO DE FIS	CALIZAÇA	D:	ļ-	948072/2012		DATA:		07/11/2012 28/09/2016 19/10/2016	
			-	22417/2016					
		•	h-	22418/2016	ł				
			22422/2016	{			h-m	1/2016 1/2016	
			- 14	2242372016					
		b	!	22423/2016	<u>. </u>			1101	***************************************
	EQU	IPE INTERDISCIP		22423/2016	MAT	RICULA	[· A:		TURA ,
Amilton Alves		IPE INTERDISCIP		22423/2016	LHe	912-5	A.I	SSINA	TURA,
Amilton Alves Vanessa Mark	Filho	IPE INTERDISCIP		22423/2016	LHe	912-5	A.I	SSINA	TURA,
	Filho a Frasson	IPE INTERDISCIP		22423/2016	LHe [3]	912-3 2736	CXI	SSINA	TURA,
Vanessa Mari	Filho a Frasson la Alvarez			22423/2016	119 119	912-3 2736 1774-		SSINA	TURA,
Vanessa Mari Rodngo Angel	Filho a Frasson la Alvarez 'into de Car	valtio		22423/2016	13) 119 119	912-8 21326 1174-1		SSINA BI P	TURA,
Vanessa Mari Rodrigo Angel Alexasandre P Carlos Frederi	Filho a Frasson la Alvarez linto de Car ico Guimara	valtio	UNAR		13) 119 119	912-3 2736 1774-		SSINA SINA	TURA,



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS. Secretana de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Triángulo Mineiro e Alto Paranaiba.

1138774/2016 Pág. 2 de 36

INTRODUÇÃO

Este parecer único tem por objetivo subsidiar o julgamento do pedido de Licença de Operação Corretiva (LOC) do Distrito Industrial de Araquari-MG, empreendimento sob a responsabilidade da Companhia de Desenvolvimento Econômico de Minas Geraís - CODEMIG. A atividade em questão é listada na DN 74/2004, no código E - 04-02-02. Distrito Industrial e Zona Estritamente Industrial com área útil de 80,00 hectares, enquadrando como classe 05, pois o potencial poluidor é medio e o porte do empreendimento é grande.

O referido processo foi formalizado em 23 de janeiro de 2007, os analistas ambientais da Supram Central deram início a análise do mesmo, sendo que em 08/05/2007 realizaram vistoria técnica no empreendimento, conforme auto de fiscalização n. 01211/2008. Após a vistoria, a SUPRAM Central lavrou o Auto de Infração nº. 01211/2008, dispondo que. "o empreendimento lança seus efluentes líquidos sem tratamento adequado em área verde desde sua implantação e início de operação na década do oitenta. Estos efluentes escoam para talvegul do curso d'água denominado curso Lagoa Seca, contribuindo para a degradação da qualidade de suas águas".

O processo administrativo do A.I. em referência encontra-se em análise na SUPRAM TMAP, sem decisão administrativa definitiva. No início de 2008, o processo de licenciamento ambiental foi tramitado para a SUPRAM TMAP para dar continuidade à análise do citado processo.

Em 02 de julho de 2008 foi assinado pela CODEMIG o Termo de Ajustamento de Conduta junto à Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM em decorrência do Auto de Infração lavrado a época. Um dos compromissos assumidos era "apresentar proposta de recuperação ambiental do corpo d" agua onde o efluente escoa, bem como da área verde onde o mesmo é lançado, com descrição cronograma de execução e respectiva ART. Em dezembro de 2008 foi apresentado um Plano de Recuperação de Área Degradada e de curso d' água pela empresa Consominas Engenharia Ltda. O estudo apresentado definiu que a área de estudo estava contaminada, pois recebia lançamentos de esgotos do Distrito Industrial de Araquari-MG, Além disso verificouse que o efluente bruto constatado no PV transbordante não atendia à legislação ambiental vigente; e que as águas subterraneas estavam com limites de chumbo e ferro acima do limite permitido para consumo humano.

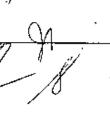
O Ministério Público da Comarca de Araguari ingressou com uma Ação Civil Pública em desfavor da CODEMIG e do Estado de Minas Gerais, conforme autos nº 0025789-59.2000.8 13.0035, tendo sido sentenciado a obrigação do licenciamento ambiental corretivo do D1 e a reparação ambiental do dano causado ao córrego Lagoa Seca e ao ecossistema local no prazo assinalado de 18 (dezoito) meses. Segue abaixo parte do dispositivo da sentença

Por consequência, condeno a Companhia de Distritos Industifiais de Minas Gerais e o Estado de Minas Gerais, solidanamente, a no prazo de 18 (dezoito) mesos, providenciarem o licenciamento ambiental corretivo do Distrito Industrial de Araguari-MG, perante o Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM, com observância plena da Legislação vigente, e, em especial, das normas contidas na Resolução CONAMA n. 01/86, com posterior homologação pelo IBAMA (artigo 10, § 2º, da Lei n. 6 938/81), implementando, no mesmo prazo, as obras e equipamentos destinados à total e constante adequação do efluente final oriundo daquele, que a resultante da reunião dos efluentes gerados pelas empresas e empreendimentos afi instalados, aos padrões ambientais em vigor, sob pona de multo equivalente a 100 (cem) salários mínimos por dia de atraso no cumpamento de tal ှု obrigação

Ficam os réus solidariamente condenados a também ropararem todo o dano ambiental causado ao "Córrego Lagoa Seca" e a todo ecossistema local, o que também deverá ser feito no prazo maximo de 16 (dezoito) meses, sendo a eficiência do cumprimento de tal oprigação atestada pelo COPAM, ()"

Frisa-se que a citada decisão foi confirmada pela 2º Câmara Civel do TJMG.

Praça Tubal Vilefa, nº 03 - Centro - Uberlàndia, MG, CEP, 38,400-186 Telefax. (34) 3237-3765





GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Statentável Subsecritaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada Superintencia Regional de Regularização Ambiental do Triânquão Mineiro e Alto Paranaios

1138774/2016 Pág 3 de 36

Durante a análise do referido processo, fol identificado que para cessar a poluição seria necessária a construção de uma Estação de Tratamento de Efluentes Industriais (ETEI). Para isso, houve a necessidade de intervenção em área de preservoção permanente e supressão de vegetação nativa para propiciar a instalação da ETEI. Nesse sentido, após orientação da SUPRAM TMAP, o requerente protocolou solicitação para intervenção em uma área de 1,48 hectares de área de preservoção permanente (APP) no corrego Lagoa Seca no Distrito Industrial (DI) de Araguari/MG e autorização para supressão de 2,81 hectares de cobertura florestal nativa, com destoca, para uso alternativo do solo. A intervenção em APP e supressão de vegetação nativa eram necessárias para a construção da estação de tratamento de efluentes industriais. O pedido de intervenção em APP e de supressão de vegetação foi autorizado pela Unidade Regional Colegiada (URC do COPAM) em reunião realizada no dia 08/08/2014 conforme parecer único SUPRAM TMAP n.º 0746116/2014 para a construção da referida ETEI.

A CODEMIG, através dos estudos ambientais apresentados, menciona que a área destinada ao Distrito Industrial de Araguari-MG apresenta uma área útil de 80,00 hectares e está implantado no Km 1,2 da Rodovia MG 29. O DI está localizado e sudeste da cidade de Araguari-MG. Entre as vantagens da localização do distrito industrial destaca-se; menores conflitos cóm a vizinhança; proximidade a rodovia Estaduat MG – 29, BR – 050 e linha férrea da FCA e facilidade de implantação da infraestrutura. As obras de implantação do DI de Araguari-MG foram iniciadas em novembro de 1981.

2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O Distrito Industrial de Aragueri (DI Aragueri-MG) dista 1,2 Km da rodovta MG 29, na cidade de Aragueri, na sua porção sudeste, possuindo uma área total de 868.080,00 m² (matricuta,n² 10.349 do SRI de Aragueri-MG), sendo que a área industrial e comercial é distribuída palas quedras 2 a 7, dentro do móduto 39.

As áreas destinadas à administração e serviços estão localizadas na quadra 01. Suas áreas são 5.210 m² (módulo 01), 28.305 m² (módulos 2 a 38), totalizando 33.254,15 m². O Sistema viáno é composto pela evenida I e pelas ruas 1, 2, 3, 4, 5 o 6 correspondendo à 73.150,00 m². A área verde engloba es áreas da lazer, passagens para pedestres, faixa para saneamento e área verde propriamente dita (que inclui a APP do Córrego Legos Seca), totalizando 176.527,85 m². A área destinada a equipamentos urbanos e comunitários totaliza 54,154,00 m². Na tabela 01 é possível venticar de forma resumida a distribuição geral das áreas.

Tabela 01 - Distribuição geral das áreas

Utilização	Áreas (m²)	Porcentagem
'Area industrial	530.994,00	61,17 %
Área administração	5.339,00	0,61 %
Área de Serviços	27.915.15	3,22%
Área do sistema viário	73.150,00	8,43 % (13877475); 000 1(3877475);8
Equipamento comunitário	54(154,00	6.24 % 和配价值价值到到
Área verde	176.527,85	20,33%
Area total do Di	658.080,00	100 % PAG (#51

Fonte COOHAG, 2007

Praça Tubel Vieta, nº 03 - Centro - Ubertándia, MG, CEP, 38, CF-186
Telefar (3e) 3237-3765

X



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaris de Estado de Meio Ambiente e Deservolvimento Sustentávol Subscriptorio de Gestão e Regularização Ambiental Integrada Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Triângulo Mineiro e Alto Paranarba

1138774/2018 Pág. 4 da 36

. Na implantação do Distrito foram construidos os seguintes equipamentos úrbanos que compõem sua infraestrutura básica:

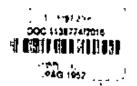
- arborização das avenidas e das principais ruas;
- aistema de abastecimento de água (suprimento industriat e combate a incêndio);
- sistema de esgotamento sanitário e dos efluentes industriais; e
- sistema de coleta e directionamento das águas pluviais

O distrito esta localizado em um terreno bastante piano com leve dectividade. As cotas do terreno estão compreendidas entre 925 no córrego Lagoo Seca e 944 na parte mais elevada do terreno, não havendo divisor de bacias internamente ao percelamento.

Em relação à infraestrutura o distrito de Araguari-MG conta com os seguintes equipamentos urbanos: redes de energia elétrica e lluminação pública, sistema de telecomunicações, esfalto nas vias principais, sistema de drenagem e de coleta de effuentes. Os resíduos sólidos produzidos pelas diversas empresas em operação no DI são de responsabilidade destas, bem como o acenciamento ambiental de cada empresa junto ao órgão ambiental responsável.

Os bairros vizinhos ao Di são: aeroporto, Nossa Senhora da Penha, Beatriz, Novo Horizonte e São Luiz, Destes bairros apenas 92 tem os efluentes tratados pela ETE Novo Horizonte, sob controle do SAAE de Araguari-MG, que está localizada dentro do Di.

No tabela 02 é possível verificar que no DI de Araguan existem aproximadamente 28 empresas instaladas que podem utilizar o sistema de tratamento de efluentes instalado pela CODEMIG, sendo que 03 empresas estão inoperantes atualmente. As empresas são de diversos segmentos, cujos projetos de engenhana e arquitetura para construção ou modificação das suas instalações, bem como a operação de suas unidades, devem seguir as normas disponibilizadas pela CODEMIG, sem prejuízo ao cumprimento das exigências de proteção ao meio ambiente o demais legislações pertinentes, nas esferas federal, estadual o municipat.



400-186 - A



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretoria da Estado da Meio Ambianto e Desenvolvimento Sustentivel Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada Superintendência Regional de Regularização Ambiental da Triêngulo Minéro e Abo Paranalba

1138774/2018 Pág. 5 de 35

Tabela 02 – Empresas existantes no Oistrito de Aragueri-MG.

Hone de express	Setur de atividade	(Arrefements architectal	Elbertes liquidos	Status
Construence Cube processes Liste	Constructo civil	Mohi irlameção	Sanitários	Atima
Topic again () tyles	becomiss tel	^l tšohš islonacijo	Indominate	Personal Prof
Sea Link	Frintecka de tanques	10 115/2015	Senttérios	Mirry
Zanetty Equipmentos trabatrinos tada	Leur pamerates industriers	10 114/2013	Senitérios	Am.
Judiala Maria Last Ferreira	Febricação de metal pera eso doméstico	Mio hi Interneția	Servitarios	Km.
topi (Milando Moram ,	Fatiricação de artefatos	Modérárenção	Santial con	Aim
Augu frig Committing Com o Managine (160)	श्रीहरूर्त के कडेर्सानाई र स्ट्रांत्य जनकेड	Kin hi Interneção	Sendictos	Atris
krin begann kraj ari lake	Conério vere finta de cuit, ereta , etc.	*Ilo ersshel - 717790/7010	Şamitirity;	ALIVA
Indicators o Committee to Productors Many Salver de More e Lide	Torrefação e Mongem de safé	AU n. 5945/2011	Shrokios	Al-
Cartesal Segretaria agrico Listo	Negocics em gerel	(Co tá informeção	Servicionico	2/10
With Verkünstrin Macdinsker Liste	Priças e acessórios para verculos automotores	Tr. v , 203/3011	Secritorism	Atto
Morales Series Productor Allegations (174)	Fabrica; lo de impórtos de carre	Kin i i i i i i i i i i i i i i i i i i	Sandbirers	Atria
Mantes Compartes Lida	Transporte rodoviánio de carge	AJF n.* 2745/2011	Samitāries	Alha
trilogum (straine) bied ica kida	Fatorica ; Bo de estruturas metá licas tido	Mb prohetn* 406121/2015	Sanitāres	Aliva
Arsist	*abricação de taticie los	AAF 5775/2014	Senitários e industrial	Ries
Carli Dana Raggio de Silvindo Etra 10	Tourefação e Mongem de Carió	AU 111/2015	Servicios	Ame
lary Cardiniu do Pistory Life	Comérico atacadesta de residado e sucatos	Mistá irformeção	Se tilization	Km
Admition Dellinguate has being Correlation of trapporting for Easter	Februação de edebos e fertificações	A# 251/2010	Savitários -	4im
MPC for Michigan Labo	Patricação de adutos e tertificantes	AF 0314/2013	Sanitrietos	Atm ₂
Magnetist for (Espense Labo	l'abritação de acides e ferbitarites	W n. 6238/2013	Seritivios	Al reg
Quiller-Sig Arrayales Gern's Lists	Deposito de recreadoritas para terceiras	kão há informação	Inoperante	-
lukigtra ja kahidet a Talligarantan kragani (tala	Fatercação de refrigerantes	Kās há intormeção	potental	-
Span, Many trafficters do Satisfeio Stato	Febricação de terioleixo	AW 5445/2011	Seruté dos/Industriais	2.70
Manufacing later, companying the Cartin State.	All yidadiya dir pilas callyi tu	Mão há Indontração	Seritimiza/Industrials	Æ TO
FitnoPena (se	Referens de Presentites suades	AM n.* 1250/7011	Servitino	X.43
Europelle Condex op de Condestinus (1:1a	Countries ware lists of combustive is	Hão há Informação	Secretaris/Industrial	K 13
Programments https://www.com/com/com/com/com/com/com/com/com/com/	Trensporte rodovisno de cargo	Kijo lei mierzecko	Sanvtário	14-
I & E Company (25)	Transporte redoublero de Cargo	KSo Ni Informacile	Santino fintas	63%

Forti CODCING 2015

Do ponto de vista dos recuirsos hídricos, o curso de água mais impactado pelo lançameri... no Ol é a córrego Lagoa Seca que possul parte de seu leito e área de preservação permanente dentro do DI de Araguari-MG.

Importante mencionar, que desde a instalação do DI, no década de 1980, os efluentes Industriais produzidos eram lançados de forma tregular no soto e no córrego Lagoa Seca. Essa disposição irregular de efluentes de origem industrial ocasionou a eutrofização de uma lagoa intermitente existente no local, com o crescimento de plantas aquáticas flutuantes como aguapés. Sabe-se que a eutrofização leva e ausência do oxigênio dissolvido, podendo liberar gases tóxicos com odores desagradáveis, elta concentração de matéria orgânica, desoxigenação do sedimento e da água a menor número de biodiversidade. Além disso, a disposição de forma inadequada no solo propiciá o aumento gradativo dos teores de chumbo e substâncias orgânicas em suas águas. Esse fato constitui-se em umo forte restrição eo uso de suas águas. Em decorrência dessa disposição înadequada, a FEAM, em 31/01/2008, lavrou o A.I. nº 01211/2008.

Vate destacar que o referido lançamento persistiu até meados do mês de outubro de 2016. Em 28/09/2016 a equipe da SUPRAM TMAP vistoriou o distrito de Aregueri-MG, conforme Auto de Fiscalização

Prace Tubal Visia, nº 03 - Centro - Ubertándia, MG, CFP, 35, 200-180



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Antolenio e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Gestão e Regulanzação 'Ambiental Intégrada Superintendência Regional de Regulantzação Ambiental do Triângulo Mineiro e Alto Paranelbe

1138774/2016 Pág 6 de 36

122417/2016 a verificou que a CODEMIG construiu uma estação de tratamento para trator adequadamente os efluentes. O funcionamento da ETEI foi constatado em 18/10/2016, mediante nova vistoria da SUPRAM TMAP.

Cumpre destacar que, anteriormente a construção da ETEI da CODEMIG, o SAE (Superintendência de Água e Esgoto) de Araguari implantou uma ETE, denominada "ETE Novo Horizonte", para tratar os esgotos dos bairros Novo Horizonte, Nossa Sentrora da Penha e Beatriz. De acordo com as informações relatadas no estudo ambiental o projeto da ETE do SAE foi elaborado pela empresa SANEVIX para tratar o equivalente a 5.000 pessoas, em termos de carga poluídora expressa em DBO₃.

De uma forma geral e operação do DI produz impactos típicos das etividades industriais, quais sejam: ruídos, efluentes líquidos, industriais, esgotos sanitários e residuos sólidos. Compete a cada atividade industriai - implantar e operar sistemas adequados de tratamento de seus efluentes líquidos, de coleta e destinação dos residuos sólidos e de controle de ruídos e emissões atmosféricas.

Vale destacar ainda, que de acordo com a CODEMIG no DI de Araguari-MG existem 37 invasores perfazendo uma área construída total de 795,36 m².

3. UTILIZAÇÃO E INTERVENÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS

A água utilizada na ETEI que está sobre responsabilidade da CODEMIG é proveniente da concessionária local, SAAE de Araguari-MG. A CODEMIG não realiza nenhuma intervenção no recurso hidrico com finalidade de captação d' água para consumo humano ou fornecimento às diversas empresas instaladas no DI de Araguari-MG. Cabe a cada empresa instalada no DI obter o seu ponto de captação d' água para a execução das suas diversas atividades, seja através de poço tubular ou ligação da concessionária local.

4. ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

O córrego Lagos Seca existente dentro do DI de Araguari é um afluente do ribeirão Jordão sendo classificado como vereda. Para Nishlyama (2007) o córrego tagos seca pode ser dividido em dois segmentos distintos: o primeiro que se desenvolve desde a sua nascente, na cota 937, até aproximadamente a cota 906 (rodovia MG -29) e o segundo trecho que val da cota 906 até a foz do rio Jordão.

No segmento superior, o córrego Lagoa Seca estabelece o seu leito sobre sedimentos inconsolidados da Formação Marífia, enquanto que, no segmento inferior o córrego corre sobre basaltos da formação Serra Geral. Estes dois segmentos são bastante característicos, em razão da morfologia assumida pelo vele fluvial. No segmento superior, o vale á aberto, timplo, com inclinações suaves nas duas vertentes e fundo quase plano. Esta situação é bastante característica na porção situada entre a nascente e a Rodovia MG 029. A partir da rodovia, o vale torna-se mais estreito, porém mantém uma similaridade com o trecho a montante da Rodovia (Nishlyama, 2007).

O trecho situado a montante da Rodovia MG 029 possui o menor gradiente fluvizi. Esta condição explica o desenvolvimento de um vale com as vertentes suaves e fundo quase plano, e de uma extensa área úmida (aproximadamente 265 metros de largura) decorrente da exposição do lençol freático, que pode ser caracterizada como vereda (Nishiyama, 2007).

Em áreas de veredas os solos são formados em condições de drenagem deficientes em decorrência da commitmento de água próxima a superficia criando um ambiente que leva a falta de oxigênio e consequentemento.

•

See transferring

000 1118774/2018

Praça Tubal Vileta, nº 03 – Centro I Uberlàndia, MG, CEP; 38 400-186 Telefar: (34) 3237-3765







GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Maio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integratia Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Triángulo Mineiro e Alio Persinsiba

1138774/2016 Pág. 7 do 36

a redução do ferro, levando a formação de solos hidromórficos. No fundo do talvegue do córrego Lagoa Seca ainda é possível verificar a presença de organossolos. Em condições de maior hidromorfismo ocorrem os organossolos e á medida que o tenço! freático fica mais profundo, aparece os gleissolos.

Os organossolos apresentam um horizonte superficial essencialmente orgânico de coloração escura (horizonte H), espesso 40 cm ou mais a partir da superfície, sendo comum ocorrer horizonta glei abaixo do horizonta H (Embrapa, 1999). A cor preta ou cinzenta dos solos das veredas é um atributo da fácil identificação no campo e pode ser utilizada para delimitar tais ambientes de preservação permanente (Ramos et al., 2006).

Ramos et al., (2006) relataram que as veredas são subsistemas úmidos que participam do controle do fluxo do lençol freático, desempenhando em papel fundamental no equilibrio hidrológico dos cursos d água. Carvalho (1991) relatou que são ambientes de grande importância ambiental sensíveis à alteração e de pouca capacidade regenerativa guando pertubados.

A porção do côrrego Lagoa Seca localizado a montante da MG -29 foi directicamente impactada pelo uso indevido no longo do anos. De acordo com Nishiyama (2007) essa degradação iniciou-se a partir de 1964 pare implantação de atividades agricolas e derivação de água a partir de canais escavados. No local é possível einda verificar a existência de uma barragem de terra construida na porção mediana da vereda com extensão de 148 metros e drenos artificiais, conforme figura 01.



Figura 01 – Canal artificial escavado em vereda.
Foto SUPRAM TMAP, 2018

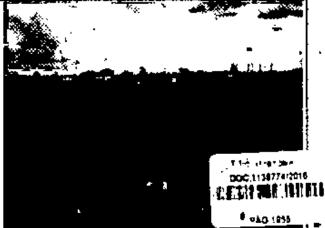


Foto 02 – Barragem de terra construída em área de vereda . Foto: Nishryama , 2007.

A construção de drenos na érea propiciou a diminuição na área úmida e favoreceu o avanço de gramineas invesoras como a brêquiaria. Além disso, no local é possível verificar a existência de invasores que utiliza de forma indevida à área para pastejo de animais domésticos. Os usos irregulares da vereda ao longo de anos alteraram não só a vazão, mas também a vegetação característica, a micromorfologia e condições de umidade do local.

As veredas devido a sua importância com área de nascentes são protegidas por tel como área de preservação permanente, conforme Lei Florestal 20.922/2013.

Art. 8º Considera-se APP a área, coberta ou não por vegetação native, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade

Praça Tubal Vásta, nº 03 – Centra - Uberlánda, MG, CEP, 38,490 186 Telefan (34, 3237-3765

2 Both 1 5



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvemento Sustentével Subsocrateria de Gestão e Régularização Ambiental Integrado Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Tridegulo Mateiro e Alto Paransiba

1138774/2016 Pag. 8 de 35

geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas

Art. 9º Para os efeitos desta Lei, em zonas rurais ou urbanas, são APPs: ...
IX - em veredas, o faixa marginol, em projeção horizontal, com largura mínima de 50m (chiquenta metros), a partir do término da área de solo hidromórfico.

Portento, o limite da área de preservação permanente do córrego lagos seca deve ser definido a partir do término da área de solo hidromórfico, o que não foi feito pela CODEMIG junto ao processo de licenciamento ambiental em análisa na SUPRAM TMAP. O uso da área de vereda ao longo dos anos e o lançamento de efluentes industrials sem nenhum tratamento prévio em sua nascente levou a uma descaracterização da vegetação característica de vereda, conforme visualizado na figura 02.

Nishiyamo (2007) estudou o córrego lagoa seça e verificou uma vezão d' água no trecho de 0,6 l s⁻¹ esta vazão não se mantém eo longo do ano em todo o trecho da vereda, sugerindo a percolação d' água em área de vereda para niveis mais profundos. Alertou ainda que devido à quantidade de poços tubulares existentes em áreas próximas a vereda pode estar contribuindo para a redução da vazão em vereda.

Observa-se na área de preservação permanente uma vegetação graminolde, com espécies arbóreas distribuídas de forma esparsa pelo terreno. Em decorrência de a área estar totalmente antropizada é necessário conhecer as espécies de flora da região de acordo com as fitofisionomias locais para implementar um plano de recomposição florestal na mesma.

Restauror, isto é, refazer ecossistemas de forma artificial, representa um desafio no sentido de indicar um processo de sucessão o mais semethante possível com os aspectos naturais, formando comunidades com biodiversidade que tendam a uma rápida estabilização (Reis et al., 2003). O processo de restauração é lento e demanda tempo. Desse modo, o empreendedor deverá, após a avaliação dos estudos sobre a contaminação da área junto a Gerencia de Área Contaminada implementar imediatamente um plano de recomposição florestal para a área do córrego Lagoa Seça.

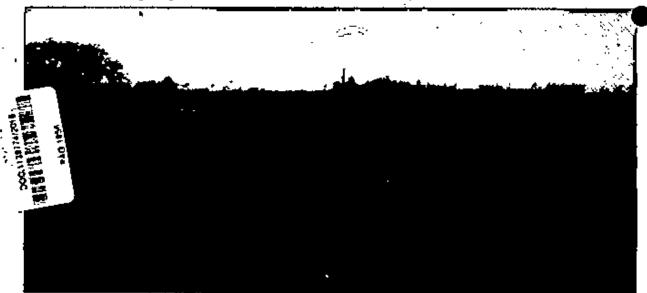


Figura 02 – Vista da área de preservação permanente do córrego lagos seos degradada.

Praça Tubal Vileta, nº 03 - Centra - Ubertandia, MG, CEP: 38 400-186 Telefan: (34) 3237-3785

3, CEP. 35 400-186

A CH



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente o Desenvolvimento Sustentivol Subsecretaria de Gostão a Regularização Ambiental Integrada Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Triângulo Minero e Alto Paramilha

1138774/2016 Pag 9 de 36

É importante destacar que, conforme verificado em vistoria, o córrego Lagoa Seca e sua área de preservação permanente encontram-se desprotegidos e degradados, não podendo desse modo, cumprir a função social e ambiental que thes á conferida, de preservar os recursos hídricos, a paisagem, o solo e a biodiversidade todal. Conforme os Boletins de Análisa Nº 124871/2008-0, a água subterrânea no poço de monitoramento P2 (a Jusante dos lançamentos) encontrava-se com elevado teor de Chumbo e Ferro, o que levou o órgão ambiental e solicitar ao empreendedor o cadastro da área no Banco de Áreas suspeitas de Contaminação. Também as águas superfictais estão sujeitas a essa contaminação em decomência de mais de 10 anos de tançamento de effuentes do DI sem nenhum tratamento prévio.

Desse modo, primeiramente se fez necessário paralisar a poluição para e em seguida se implementar um plano de recomposição da área, dustrada da figura 03. Foi observado que no local há a invasão por animais domésticos (bovinos e equinos). Portanto, cabe a CODEMIG providenciar de imediato o isolamento da área com o objetivo de evitar a entrada de animais domésticos na área de preservação permanente.

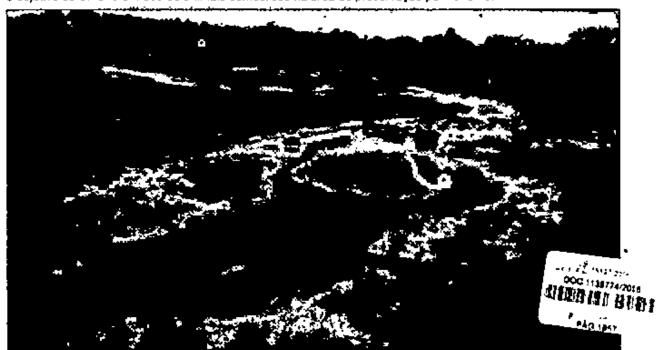


Figura 03 — Vista da fagos alterada em decomência do fançamento megular de efluentes e animais domésticos pastando na área.

A decisão judicial obrigou o Estado de Minas Gerais e a CODEMIG a repararem o dano ambiental provocado no corrego Lagos Seca e de todo o ecosaistema todal, num prazo máximo de 18 meses, vejamos novamente:

(...) Ficam os ráus solidariamente condenados a também repararem todo o dano ambiental causado ao "Córrego Lagoa Seca" e a todo ecossistema local, o que também deverá ser feito no prazo móximo do 18 (dozoito) masos, sendo a eficiência do cumprimento de tal obrigação atestada pelo COPAM, (...)".

Salvo melhor julzo, entendemos que as obrigações impostas na ordem judicial possuem caráter, de complementaridade, já que somente após o licenciamento ambiental do DI e tratamento e destinação final adequado dos efluentes industriais, será possivel iniciar a reabilitação do córrego Lagoa Seca. Não nos parece

Prece Tubel Vises, if 03 - Ceptio - Ubertandie, MS, CEP 30 400-186



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretario de Estado de Meio Ambiento o Desenvolvimento Sustentável Subsecretario de Gostão e Regularização Ambiental Integrada Superintenciência Regional de Regularização Ambiental do Triángulo Mineiro e Alto Peraneiba

1138774/2015 Pág 10 do 36

adequada a interpretação de que somente após ultimar a recuperação da referida área, seria possívei conceder a licença em apreço.

É pacifico o entendimento da SUPRAM que, a recuperação dessa área deve ter como finalidade a conversão a sua integridade física, química e biológica, e, ao mesmo tempo, recuperar sua função social. Nesse sentido, de acordo com a natureza e a severidade da degradação, bem como do esforço necessário para a reversão deste estado, o prazo de 18 (dezorto) meses não seria adequado para, de forma definitiva, concluir a reabilitação da área.

Diante disso, nesse primeiro momento será avalizdo o requerimento de licença ambiental e, em seguida, após manifestação da FEAM e aprovação do PRAO, será encaminhada ao COPAM a resposta sobre a eficiência do projeto apresentado.

A CODEMIG apresentou dois planos de recuperação para a APP do córrego Lagos Seca. Pontua-se que, considerando que a referida área está cadastrada no Banco de Declarações Ambientais - BDA comprisuspeita de contaminação", conforma preconizado pela Deliberação Normativa COPAM nº116/2008, a importante, preliminarmente, que a CODEMIG siga todas as orientações da Gerência de Áreas Contaminadas da FEAM, responsável peta gestão de todas as áreas contaminadas ou suspeitas de contaminação do Estado de Minas Gerais, para em seguida executar as ações propostas para reabilitação da área.

De acordo com o que dispõe a Deliberação Normativa COPAM n. 116/2008, os responsáveis por empreendimentos com áreas com suspeita de contaminação ou contaminadas pela disposição inadequada de materiais a residuos, contendo substancias químicas, estão convocados a realizar o Cadastro de Áreas Suspeitas de Contaminação e Contaminadas por Substâncias Químicas junto ao BDA (Banco de Dectarações Ambientais). Compete a Fundação Estadual de Meio Ambienta a gestão dessas informações, inclusiva analisar as respectivas medidas de remediação conforma prevé a Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH nº 02, de 08 de satembro de 2010 (Institui o Programa Estadual de Gestão de Áreas Contaminadas, que estabelece as diretrizes e procedimentos para a proteção da qualidade do solo a gerenciamento ambiental de áreas contaminadas por substâncias químicas). Dessa forma, não cabe aos analistas da SUPRAM TMAP analisar ou propor medidas de remediação e recuperação para áreas contaminadas ou com suspeita de contaminação.

Foi comprovado junto aos autos que à CODEMIG replizou o cadastro no BDA em 30/04/2013.

Desse modo, a SUPRAM TMAP enceminhou solicitação à FEAM através do VO/SUPRAMTMAP/DREG nº, 957/2016 para que, após a análise das informações prestadas no BDA pela incia de Áreas Contaminadas, seja noticiado a SUPRAM o resultado. A manifestação da FEAM nobre a lição da área e eventuais medidas de descontaminação poderá interferir nos PRAOs apresentados. Nessa pectiva, somente após a evaliação do diagnóstico da área e das metodologias propostas pelo reendedor, será possível identificar a melhor técnica disponível para recuperação do referido ecossistema (o inclui todo córrego Logos Seca).

Não podemos ol/idar que, o PRAD deverá ter como premissa o retorno daquele ecossistema as mesmas características ambientais ou compatíveis com a sua função social.

 Ante o exposto, após a manifestação da FEAM, a SUPRAM TMAP avaliará se um dos PRADs apresentados possui a metodologia adequada para a almejada recuperação ambiental.

> Praga Tubal Vileta, nº 03 ~ Carvro - Ubertandia, IdG, CEP, 38 400-186. Telefan (34) 3237-3755

3237-1755



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Mejo Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Triônquia Mineiro e Alto Paranalba. 1138774/2018 Pág. 11 de 36

No entanto, ressalta-se que alguns litens do PRAD, que independem da apreciação da Gerênicia de Áreas Contaminadas, já podem ser iniciados. A CÓDEMIG através de sua consultoria contratada propõe inicialmente a realizar as seguintes ações na área de preservação permanente do córrego Lagoa Seca:

- Limpeza da área: De acordo com o PRAD apresentado a área encontra-se bastante antropizada, apresentando muito lixo espalhado, carcaças e entulho onundos de invasões. A CODEMIG deverá então, efetuar a limpeza desta área e destinar os residuos recolhidos em conformidade com a legislação ambiental vigente.
- Isolamento da área: Deverá ser realizado o cercamento da área utilizando mourões de madeira imunizada e arame cruzado, ou tela, confeccionado de forma a restringir o acesso de pessoas e animais à área.
- Colocar placas educativas e Instrutivas: O intuito das placas é alertar sobre os riscos do local, evitar que ocorra alguma invasão.

Não se pode esquecer que o empreendedor deverá recompor todo o ecossistema do córrego lagoa. Portanto, deverá executar o PRAD para toda a APP do córrego Lagoa Seca e ecossistema local existente dentro do DI. As APPs localizadas em áreas de terceiros, a CODEMIG deverá fomentar a recuperação da área, através de doação de mudas e assistência técnica.

A primeira ação a ser realizada é a correta mensuração dos limites da área de preservação permanente do córrego Lagoa seca (área de vereda), levando em consideração a Lei Florestal 20.922/2013. Diante disso, deverá ser apresentado, no prazo máximo de 60 dias, de mapa topográfico, delimitando a área de preservação permanente, de no mínimo 50 metros a partir do término do solo hidromórfico, demarcando ainda o uso e ocupação atual do solo, inclusive dentro dos timites da APP. Fica facultado a CODEMIG instar a SUPRAM para recombanhar o trabalho técnico durante o levantamento em campo para a etaboração do referido mapa.

O referido mapa norteará a CODEMIG na elaboração do estudo técnico de recuperação da área (PRAD), conforme decisão judicial. Será solicitada a apresentação de relatórios semestrais, comprovando a situação de recomposição florestal destinada à área de preservação permanente do córrego Lagos Seca, depois da aprovação do PRAD.

5. RESERVA LEGAL

O empreendimento em questão está localizado dentro do perimetro urbano da cidade de Aregveri-MG. Portento, não se aplica a exigência da área de reserva legal e o Cadastro Ambiental Rural (CAR).

6. IMPACTOS IDENTIFICADOS E MEDIDAS MITIGADORAS

EFLUENTES LIQUIDOS INDUSTRIAIS E SANITÁRIOS.

- Um dos principals Impactos gerados no Di de Araguari-MG é a geração de efluentes líquidos sanitários e industriais. Os efluentes produzidos pelas empresas do Distrito eram coletados e lançados "in natura" através de · 02 (dois) PV (ponto de visita) existentes na rede coletora de efluentes sendo que o P1 lançava os efluentes na APP do córrego Legos Seca próximo ao local onde atualmente se encontra construída a ETEI (mais a jusante) e o ponto P2 direcionava todos os efluentes para a cabeceira da nascente do mesmo. No ponto P1 observava um odor intenso e característico do efluente gerado por indústrias do ramo atimentício do DI. O segundo ponto de tançamento P2 encontra-se próximo ao pátio de triagam e recebe todos os efluentes lançados pelo distrito.

Prace Tubel Vileta, nº 03 - Centro - Utertándia, N.S., CEP 38,490-186 Telofal (34) 3237-3765





GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Gestão e Régularização Ambiental Integrada Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Triangulo Mineiro e Alto Paranaiba

1138774/2015 Pág. 12 de 36

industrial. Ao final do lançamento do P2 existe uma tagoa eutrofizada onde ocorre e sedimentação parcial de material suspenso proveniente do volume de efluentes.

Foram apresentadas análises do efluente sem tratamento no ano de 2008 e no ano de 2016, conforme tabetas 03 e 04. A Tabela 03 apresenta os resultados dos Boletim de Análise OS 4309, Amostra 58323, 58321, 58322 e 4309, em um ponto onde ocorre a mistura dos efluentes.

Tabela 03 - Mistura dos efluentes dos dois pontos de lancamento.

Parámetros	Unklades	Resultados	Restated	Resultados	Resultacion	VMP
		15/05/2008	17/05/2006	18/05/2008	19/08/2008	ON 01/200
Agories Tonsostwas	mg t	1,450	0,370	<0,001	< 0,001	2,00
Amóres	mg L 1	0,11	0,08	0,11	0,00	
Claneto	mg t.¹	0,014	0,007	0,007	0,002	0,2
080	mg L ⁻¹	1730	175,91	285 76	179 00	60.00
900	mg t 1	219.B	300.0	SURG	584,00	180,00
Óteos e granas	mg L.*	4.8	5.4	19,0	22,00	20,00
Óteos mineras	mg t."	1,6	1,0	1,4	1,0	20 00
Óleos vegetais e gorduras	mg L ^{*†} ,	4,6	5,4	19,8	22,00	50,00
Suffeto	mg L ^{et}	1,636	1,630	0,370	1,010	1,00
Suillia	mg L '	0,6	1,5	1.0	1,00	•
Sáldos sedimentáven	mg 100 m/*	5,0	3.0	10,0	48 .	1,0
Stådes em suspensåo	mg t."	203,0	322,0	350,0	483,00	100 00
Niquati	mg L⁴	0,001	0.001	0,40	0,200	1,00
Chumbo	mg L⁴	0,30	0,80	1,0	0,100	0,100
Fostisto total	mg 100 mf*	6,2	0,80	1,0	14,00	-
Manganès .		0,40	0,70	7,0	1,70	1,0
Mercurio	ភាគ្ន 🗀	0,001	0,001	0,001	< 0,001	0.01
Zin¢s	mg L⁴	0.75	1,33	8,0	1,10	5.0
Cobre	mg L *	0,100	0,100	0,30	0.200	1,0
Cromo trivalente	mg L⁴	0.005	0.005	0,005 %;	0,020	1,06
Ferro sokivel		0,6	0,50	1,5	3 20	15 DO
pH	•	6,80	6,0	6.3	7,30	6-9,00
Temperatura do elizarde	*C	22.0	23,8	22,0	23,8	40,00
Éllibenzenó	yor.	ND	ND	NO.	ND	
Mitrogénio total	mg L*	16,2	22,0	30,6	28,00	20
Benzeno ·	ug/L	NO,	NO	ND	MD	-
Meters léxicos totals	mg/L	1,5	2,3	16,7	3,3	-
Xilano	ug/L	NO	ND	NO	NO	-
Tokueno	pg/L	NO	ND	NO	NO	
Varão	1/9	4,56	3,44	5,5	4,33	

Fonts, CODEMIG, 2008.

Para o ano de 2016 foram restizadas análises em três pontos de visita situados no Distrito Industrial com o objetivo de caracterizar os efluentes. Conforme os boletins de análise elaborados peta Bioética Ambiental, nº 5722/2016, 5723/2016 e 5724/2016 foram identificadas as seguintes características:

ALEGO HED

Prepa Tubel Vileia of 03 – Ceraro - Libertanda, Ut3, CEP 38,400-180 Teletac: (34) 3237-3765 My S



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsocretaria de Gestão a Regularização Ambiental Integralia Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Triángulo Mineiro e Alto Paramiba

1138774/2016 Pág. 13 de 35

Tabela 04 - Anélises dos efluentes em três pontos da rade coletora

Parámetros	Unidades	Résultados	Resultados	Resultados	V7,#P	-
•	•	Porto 01	Ponto 02	Ponto 03	DN	
		5722/2016	5723/2016	5724/2018	01/2006	
Amonia	mg t	2,49	27,19	48,6		**
N Amoniacai	mg L.1	Não foi foito	49,49	08,80	20	
N Total	mg t."	Não foi feito	57,58	92,46	-	
N Kjedehi NTK	mg t. 1	Não foi Jeita	51,19	91,06		
Claneto	mg t."	<0,003	<0.003	<0,003	0,2	
Indica de Fenóls	mg L⁴	Não foi feito	0,3020	<0,013	0,5	
OBQ.	mg L 1	171 93	966,07	84,13	60,00	
000	mg t. "	359 99	2.419,13	492,90	180,00	
Óleos e graxas	ang L″	<10	16 90	<10	20,00	•
Óleos minerate	mg t."	<10	<10	<10	20,00	
Óleos vegetals e gorduras	mg L ^m	<10	<10	<10	50,00	
Sólidos sedimentávois	mg 100 mt*	1,30	4,50	0,10	1,0	
Sólidos em suspensão	mg L*	150,00	197,50	50,00	100,00	
Alumino Total	mol	11,228	3,028	0,156		
Ars ėn io	mg/L	<0,005	<0.005	<0,005	•	
Ratio	mg/L	40,2	<0,2	<0,2	5,0	
Boro -	mg/L	<0.1	<0.1	<0,1	5,0	
Cádmio	mg/L	40,8001	<0,0001	<0,0001	0.1	
Mquei	mg L"	0,080	<0.006	<0.008	1,00	
Chumbo	mg €"	0.082	0,018	0.030	61	
Merourio	mg t."	<0,001	40,001	<6,001	0.01	
Coore Total	mg C1	0.637	0,267	6,080	1,0	
Cobalic	mg/t,	<0.02	<0.02	<0,02	-	
Cromo Hexavalente	mg/t.	4 <0.05	<0.05	<0.05	0.5	
Cromo Total	mg/L	<0,01	40.01	<0,01		
Estambo Total	mg/L	<0,6	<0.5	<0,8	4,0	
Ferra DiesaMdo	mg L ^{*1}	<0,1	0,40	0,20	15 00	
Prote	mg/L	<0.003	≪0,003	<0,003	0,1	
Selénio	mg/L	<0,005	<0,005	<0,005	0,3	
рН		7,94	5,8	6,42	6-9,00	
Venédio	mg/L	<0,25	<0.25	<0,25		•
Zince	ring/L	0,15	0,17	0,07	5,0	
Vazão	Da .		4,4	4,5	•	200 11
Mtrogánio Nikrato	mg/L		6,40	1,40	•	CENTRE IN
Néregênie Mitrito	mg/L	-	6,40	1,40		PAG 100

Fonte CODEMIG, 2018.

Em dezembro de 2008 e CODEMIG através da empresa COSOMINAS Enganharia Ltda., apresentou um Piano de Recuperação de Área Degradada a do curso d'água. O relatório continha o detalhamento das eções e medidas de mitigação dos impactos embientais da área contaminada, ou seja, o documento possula como objetivo específico-retrater a situação da área, bem como descraver as medidas e os procedimentos de descontaminação. Com relação às águas subterrâneas, na ocasião os estudos realizados demonstraram que a concentração de chumbo e ferro em um ponto localizado a jusante do ponto de lançamento de efluentes estava acima do limite permitido para consumo humáno, comprovado pelo Boletim de Análisa 124871/2008-0.

Prace Tubel Visite, nº 03 - Centro Uberlánde. MG CEP, 38.400,586 Telefax: (54) 3237-3765

by & &



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GÉRAIS Secretario de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustantável: Subsecretatia de Gestão e Regularização Ambiental integrada Superistandência Regional de Regularização Ambiental do Triânquio Mineiro e Alto Paramatos

1138774/2018 Pág. 14 de 36

Em relação à amostragem de solo na ocasião dos estudos não foi verificado contaminação peta disposição inadequada de efluentes. As éguas superficiais do córrego Lagoa Seca estavam com as suas características atteradas peta disposição inadequada de efluentes. Foram evaliados os riscos do poluente chumbo levando a elaboração de projeto de fitorremediação com o mais apropriado para área de preservação permanente,

Após a constatação da necessidade de fitorremediação, em Março de 2009 a empresa COSOMINAS Engenharia Utda., apresentou um Projeto de Fitorremediação para a área do córrego seco, uma vez que o PRAD. (Programa de Recomposição de Área Degradada) apresentado mencionava que a área do Córrego Lagos Seca encontrava-se com elevado grau de degradação, sendo indicado a remediação da área.

Após a análise de todos os estudos ambientais apresentados a SUPRAM TMAP solicitou através do oficio n.º 2481/2012 que a CODEMIG realizasse o cadestro do área no BDA (Gestão de áreas contaminadas) da Fundação Estadual de Meio Ambiente (FEAM), Assîm, no dia 30/04/2013 a CODEMIG cadastrou a área no BDA como suspelta de contaminação em decorrência da presença de chumbo, sulfeto, ferro e zinco acima dos limites permitidos.

No ano de 2015 a CODEMIG fez um novo relatório de investigação preliminar, investigação ambiental confirmatória e relatório de avallação de risco à saúde humano e plano de intervenção elaborado pela empresa Ambratec Geologia e Engenharia Ltda. Para a análise de solo a área foi dividida em 12 totas em cada lote foi coletado uma amostra composta de solo superficial, conforme a figura 03.

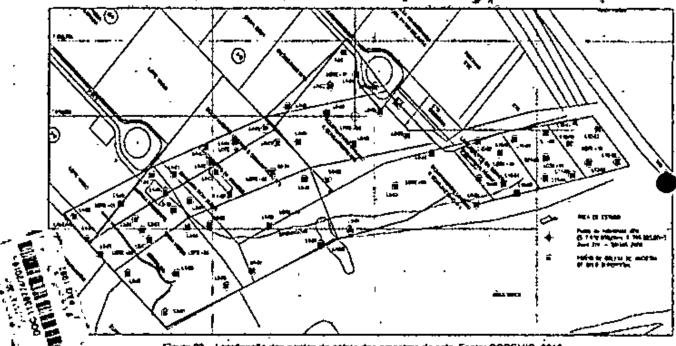


Figure 03 – Localização dos pontos de coleta das amostras de selo, Fonte: CODEMIG, 2016,

As amostras de solo foram analisadas para os seguintes parâmetros: 1,1 - Dicloroetario, Benzeno, Tricloroeteno, sulfeto, chumbo, cobre, ferro, mercúrio, prata e nitrato. Os resultados demonstraram que o solo superficial não apresenta contaminação pelos compostos analisados, não ultrapassando os valores orientadores de investigação industrial da Resolução CONAMA 420/2009 e DN COPAM/CERH nº 156/2011.

Em relação à égua superficial foram coletadas 04 amostras em diferentes pontos do córrego Logos Seca, conforme llustrado na figure 04, para analisar os seguintes parâmetros; pH, Surfactantes, amôgia, cianeto, DBO,

> Praça Tubal Vitole, if 03 - Centro - Ubertandia, MG, CEP, 38 400-186 Tete/ps. (34) 3237-3765



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretario de Estado de Meio Ambiento e DesenvolAmento Sustentávol Subsecritario de Gestão o Regularização Ambiental Integrada Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Triángulo Mineiro e Alio Parameitos

1138774/2016 Pág. 15 de 36

DOO, Ólegs e graxas, Sulfeto, Sulfito, Alumínio, sádios sedimentáveis e suspensos, niquel, chumbo, fosfato, manganês, mercúrio, zinco, cobre, cromo, ferro BTEX, nitrogênio total e metais tóxicos totals.

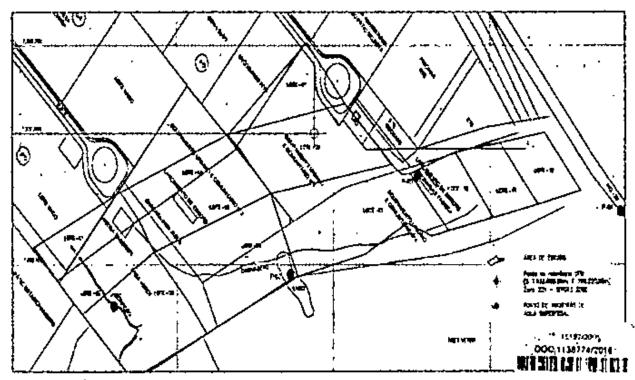


Figura 04 - Pontos de amostragem de água superficial, Fonte. CODEMIG, 2018.

Os resultados obtidos, conforme amostras ID AT 122575/2015-1, 122576/2015-1, 122577/2015-1 e 122578/2015-1, Indicaram que os valores orientadores para água superficial foram ultrapassados pelas concentrações de DBO, nitrogênio total, pH, DQO, tolueno, xiteno, óleos e graxas, óleos vegetais, gordura de animais, suffeto, sólidos sedimentáveis manganês. Portanto, as águas superficiais estão com suas características atteradas em decorrência do tançamento de efluentes líquidos industriais por vários anos.

A primeira medida a ser tômada foi à paralisação do tençamento de efluentes, ou seja, atualmente os efluentes são direcionados para uma Estação de Tratamento recentemente concluida. Em seguida o empreendedor deverá seguir as orientações da Gerência da Áreas Contaminadas da FEAM para remediar a área alterada.

Foram analisadas 04 (quatro) amostras de água subterrênea, sendo observados os seguintes parâmetros: 1,1 — Oldoroetano, benzeno, Tricloroeteno, sulfeto, chumbo, cobre, ferro, mercurio, prata e nitrato, conforme flustrado na figura 05.

Praça Tubal Vilola, nº 03 - Ceniro - Ubertándio, MG. CED 31.400-180
Telefino (04) 3237-3785



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada Suporintencióncia Regional de Regularização Ambiental do Triângulo Mineiro e Alto Peranelba

1138774/2018 Pág. 16 de 36

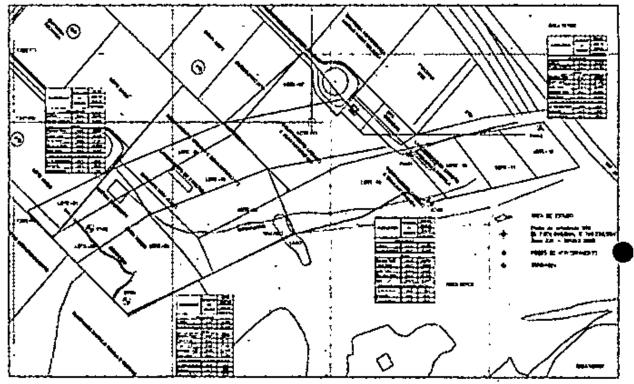


Figure 05 - Poços de monitoramento de água subterránea - Fonte: CODEMIG, 2015

Os resultados indicaram que somente a concentração de ferro total era superior aos valores orientadores da Resolução CONAMA 420/2009 e DN COPAM/CERH n.* 166/2001



Praça Tubal Vileta, nº 03 + Centro - Ubertàndia, MG, CEP: 38.400-166 Teletar: (34) 3237-3765

B

A. J. J.



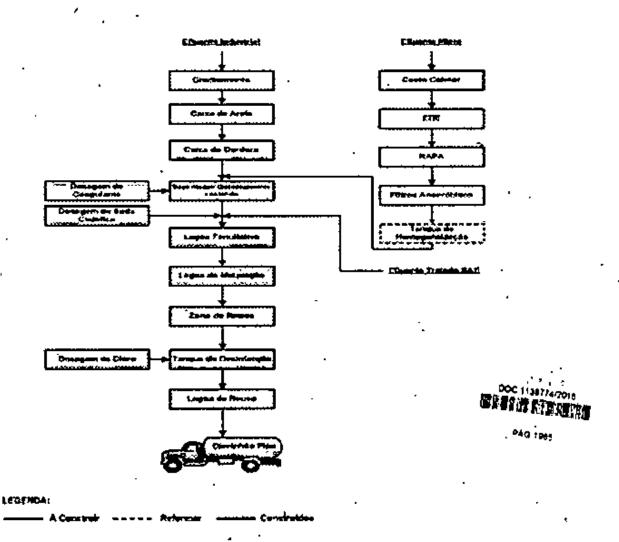
GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretario de Estado do Meio Ambiento o Deservolvimento Sustentável Subsecretario de Gestão a Regularização Ambiental Integrada Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Triêngulo Mineiro o Alio Paranalha

113877472016 Pág. 17 da 36

→ Medidas Mitigadoras:

Como forma de cessar a poluição pelo tançamento dos efluentes, e conforme noticiado acima, a CODEMIG construiu uma ETEI com as seguintes etapas descritas no fluxograma abatixo:

FLUXOGRAMA DE PROCESSO



Fonte, CODEMIG, 2014.

O Pré-tratamento consiste no gradeamento, caixa de gordura a caixa de areia. O efluente misto, contudo passa antes por uma Efevatória com cesto coletor e direcionado para o RAFA e filtro enserábico. A vazão média dos efluentes é de 11 Vs.

Em seguida, o efluente é direcionado ao decantador primário químicamente assistido, onde haverá a dosagem de cloreto férrico, para que o processo de sedimentação seja mais eficaz. Após o decantador primário químicamente assistido o efluente será enviado à Lagos Aerada Facultativa, com tempo de detenção de 27 días.

Prace Tubel Visite of 03—Centro - Uberlandia, MG, 057; 38 400-186

A (134) 3237-3765

· * *



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentávet Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Triângulo Mateiro e Año Paranalba

1138774/2016 Pag 18 de 36

Nesta lagoal ocorrerá principalmente a remoção da DBO, sendo os organismos patogênicos e nutrientes serão removidos nas próximas etapas. A lagoa possui 145 metros de cumprimento, 50 metros de largura e 4,0 metros de profundidade, totalizando 25,680 m². O efluente de Lagoa Aerada será enviado para a Lagoa de Maturação para a remoção de nutrientes. Na seqüência o efluente é enviado à zona de ralzes, também conhecido como terras úmidas construídas ou "wetlans", conforme ilustra a figura 06.



De acordo com os estudos ambientais apresentados a zona de raízes é um sistema projetado para utilizar plantas aquáticas em substrato onde, de forme natural e sob condições ambientais edequadas ocorre a formação de biofilmes, que agregam uma população variada de micro organismos. Esta processo possul capacidade de tratar o efluente sanitário, por meio de processos biológicos, químicos e físicos, onde ocorrerá à fase de polimento final do efluente, com redução da matéria orgânica residual, sólidos em suspensão, nutrientes, decaimento de coliformes e remoção de patogênicos. De acordo com a CODEMIG a planta aquática que será utilizada é o Junco effusus. O Junco é resistente a condições edafocimáticas adversas a normalmente apresenta uma menor quantidade de massa verde em comparação com Espadana (Zizaniposis bonariensis) e tabos (Typha dominguensis).

Após o polimento final, o efluente será cloredo em tanque de contato por 30 minutos e seguirá para a tagoa de reúso. A biomassa proveniente da poda das macrófites deverá ser encaminhada para um atemp sanitário licenciado.

Diante dos estudos de autodepuração do corpo receptor apresentados, a CODEMIG não poderá promover o lançamento de efluentes mesmo pós-tratamento (água de reúso) no córrego Legos Seca, pois mesmo a 2,0 km da ETEI o córrego não possui vazão suficiente para autodepurar suas águas, e pelo fato de que neste ponto constitur-se uma Vereda. Foi indicado nos referidos estudos que o citado manancial não possui vazão suficiente e propõe a fazer o reúso da água.

Poderá a CODEMIG, caso opte por adotar sistema de disposição final dos efluentes tratedos, de modo diverso do reúso, apresentar, alternativamente, um ponto apropriado a jusante da Vereda, caso o expresendador aínda

Proça Tubal Vileta, nº 00 ~ Centro - Ubertándia, MG, CEP: 38 400-186 Tolofan, (34) 3237-3765



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretario de Estado de Meio Antixonio e Depenvolvimento Sustentável Subsecretario de Gestão a Regularização Ambiental Integradã Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Tritingulo Minairo e Alto Paranalha

1138774/2016 Pág. 19 de 36

opte por lançar em algum ponto da rede hidrográfica do córrego Legoa Seca, apresentando novos estudos de capacidade suporte do corpo receptor, garantindo a manutenção do seu enquadramento.

Como o objetivo é reutilizar o efluente depois de tratado no próprio Distrito Industrial, também deverá atender os parâmetros mínimos necessários para reúso – Classe 2 conforme NBR 13969/1997 (usos permitidos: lavagem de pisos, calcadas, irrigação de jardim, reúso nas descargas de vasos sanitários) , quais sejam:

- Turbidez < 5NTU.
- Coliformes fecals <500 NMP/100ml.
- Cloro Residual >0,5 mg/l.

Todo o sistema de reservação e de distribuição de égua de reúso deverá ser ciaramente identificado, através de places de edvertência nos locals estratégicos e nas torneiras, além do emprego de cores nas tubulações e nos tenques de reservação distintas das de água potável.

A estação de tratamento atualmente está recebendo todos os efluentes que são gerados no OI de Areguari-MG, sendo que foi, portanto, paralisado o lançamento de efluentes na nascente do córrego Lagos Seca e na tagos eutrofizada. No entanto, recal sobre a CODEMIG o dever de reabilitação da área de preservação permanente do córrego Lagos Seca, que está inclusive está com suspeita de contaminação. Atém disso, a CODEMIG deverá retirar todos os enimais domésticos que pastejam e bebem a água do referido manancial.

Sabemos que é demastadamente difícil a retirada da ocupação irregular na referida área, principalmente dentro de um Distrito Industrial, mas no mínimo a CODEMIG devará isolar a área de preservação permanente e acatar todas as recomendações para recompor o ambiente, buscando fevar a área degradada ao mais próximo possível do original.

EMISSÕES ATMOSFERICAS

Atualmente, as emissões atmosféricas do Distrito Industrial de Araguari-MG são provenientes do tráfego de veículos leves e caminhões e das empresas que se encontram nele estabelecidas.

→ Medidas Mitigadoras

As empresas que já são licenciadas junto ao órgão embiental têm o monstoramento das fontes fixas. No entanto, existe a necessidade da caracterização das fontes fugitivas e fluturartes, conforme será estabelecido em condicionante. Atém disso, a CODEMIG deverá orientar as empresas a aumentar a arborização com ó objetivo de gerar melhor conforto ambiental microdimático e estabelecer barreiras à poluição do a: a destabelecer de poluição do a destabelecer de policidad de policida

RUÍDOS

PAG IME

O principal gerador de ruidos é o tráfego dos velouios, principalmente caminhões, presentes em todo o sistema viário do Distrito Industrial e das empresas nele instaladas.

É necessário que se faça o moniforamento do nivel de ruído, específico para a área do distrito industrial, nos pontos limítrofes aos bairros Novo Horizonte e Nossa Senhora da Penha, conforme definido em condicionante.

Praça Tubel Vileta, nº 63 - Centro - Utarrilanda, M3, Cl. 38 400-186

Telefax, (34) 3237-3765





GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria do Estado de Meio Ambienta o Descrivolvimento Suzientável Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Triángulo Mineiro e Alio Paranalisa

113877472018 Pág. 20 de 36

RESÍDUOS SÓLIDOS

A geração de residuos sólidos dentro do Distrito Industrial ocorra em virtude das atividades de cada empresa alt situada individualmente, bem como peta disposição irregular por parte de moradores da vizinhança. Com a construção da ETEI, haverá ainda a geração de resíduos domésticos das instalações (escritório) e da própria ETEI, como o lodo, embalagena de produtos químicos e a poda das macrófitas usadas na zona de raízes. Na Estação de tratamento de efluentes Industriais ocorre a geração de tibro com características domésticas e resíduo de vasilhames de produtos químicos utilizados para operacionalização da estação.

→ Medidas Mitigadoras

Em retoção aos residuos aótidos a CODEMIG deverá atuar preventivamente para evitar a disposição inadequada de residuos em lotes vagos. Deverá notificar os proprietários de totes desocupados do DI para que façam a retirada de enturho e impeza dos mesmos. Além disso, deverá instatar sinalizações nos lotes vazios, sob responsabilidade da CODEMIG advertindo sobre a profibição da disposição de residuos nesses locais.

O Distrito Industrial não dispõe de área específica para o armazenamento temporáno de residuos sólidos Industriais, ficando esta atividade a cargo de cada atividade industrial.

Na área do DI de Araguari-MG principalmente próximo e área de preservação permanente foi verificado a existência de lixo diversos.

Portanto, a CODEMIG deverá apresentar junto ao orgão embiental uma planilha de gerenciamento de residuos sólidos, conforme definido em condicionante.

- 7. ANÁLISE DAS CONDICIONANTES DA AUTORIZAÇÃO DE INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE E DA SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO NATIVA
- 1) Comprovar a execução da medida compensatória pela supressão de 01 (um) exemplar de pequizeiro, conforme Lei Estadual 20.308/2012. Prazo: 60 días.

A CODEMIG protocolou na SUPRAM TMAP (R 04100325/2015) um officio informando que as 05 (cinco) mudas de pequi plantadas na área do Distrito Industrial de Araguari-MG não aobreviveram. Em 29/10/2015 (protocolo n.º R 503367/2015) a CODEMIG enviou um novo ofício a SUPRAM TMAP alegando que tinha plantado as 05 (cinco) mudas de pequi próximo a nascente do Ribeirão Araras, figura 07. Além disso, a CODEMIG plantou 08 (oito) mudas de (pê na área da ETEI do Distrito Industrial de Araguari. Portanto, a CODEMIG cumpriu a condicionante solicitada, porém fora do prazo exigido na condicionante.



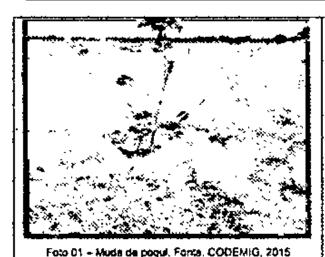
påG 1968

Praça Tubal Vieta, nº 03 - Centro - Ubertandia, MG, CEP: 38,400-186 Telefan: (34) 3237-3765



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretario de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimiento Sustentável Subsecretario de Gestão e Regularização Ambiental Integrada Superintendôncia Regional de Regularização Ambiental do Triángulo Minairo e Alto Paranalba 1136774/2016 Pilg. 21 de 35



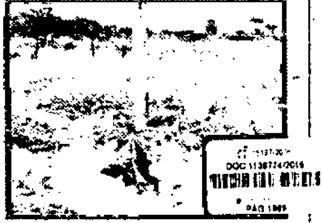


Foto 02 - Mude de pequi, Fonte, CODEMIG, 2015

Figura 07 - Mudas de pequi plantadas próximo a nascente do Ribeirão Araras.

2) Comprovar a destinação socioeconômica de todo o material lenhoso objeto da supressão contemplada neste parecer. Prazo: Semestralmente.

O empreendedor apresentou relatório em 23/12/2014 na SUPRAM TMAP alegando que o material lenhoso objeto da autorização de supressão de vegetação foi doado para uma Panificadora, localizada na R. Otacílio P. Oliveira 565, Bairro Novo Honzonte em Araguan-MG, Portanto, cumpriu adequadamente a condicionante dentro do prazo estabelecido.

3) Enviar relatórios com Anotação de Responsabilidade Técnica de Profissional devidamente habilitado na área de dentrometria contendo o volume de madeira extraído em números exatos. Prazo: Semestralmente.

A CODEMIG enviou em 23/12/2014 um relatório de campo fexo pelo Enganheiro Florestal Marcelo de Araújo Porto Nazarth ART n.* 49190/O atestando que o volume da madeira extraído em números exatos foi de 3,7 m² na área de implantação da ETEI do distrito a que não haverá mais supressão de individuos arbóreos na área, portanto, foi o único relatório protocoledo junto eo órgão ambiental. Entendemos que o empreendedor atendeu a citada condicionante dentro do prazo estabelecido.

4) Apresentar projeto de recomposição florestal visando atender a medida compensatória pela intervenção em APP. O empreendedor deverá escolher uma APP degradada na sub- bacia hidrográfica do Distrito industrial de Araguari/MG. Os trabalhos que visam à recomposição da referida APP deverão ser concluídos no prazo máximo de 02 anos.

O empreendedor protocolou em 28/10/2014 (R 0324337/2014) o plano de recomposição florestal para a APP do Ribeirão Araras, localizado a cerca de 8,0 Km do DI de Araguari-MG. De acordo com o relatório apresentado

Praça Tubal Vileta, nº 03 - Centro - Ubertinxta, MG, CSP, 38.400-186 Telefair (34) 3237-3765

1136774/2016 Pág 22 de 36

junto ao órgão ambientat o empreendedor plantou 1,680 mudas em uma érea de 15,000 m² de APP do Ribeirão. Araras, figura 08. Assim, o empreendedor atendeu a condicionante solicitada, porêm fora do prazo estabelecido.



Figura 98 - Ptentio de mudes na APP do Ribeirão Aranas . Fonte: CODEMIG, 2015

8. PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (PEA)

A elaboração e execução de Projeto de Educação Ambiental (PEA) visa llacolher as disposições contidas na Lei Federal n. 9,795/1999 (dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e de outras providências).

No âmbito estadual, a Deliberação Normativa COPAM n. 110/2007 apresenta o Termo de Referência para orientação aos empreendedores na elaboração dos PEAs. Dispõe a referida norma, que empreendimentos de loteamento (que no nosso entendimento inclui todos os projetos urbanísticos de parcelamento de solo, como distrito industrial), classificados pela DN COPAM n. 74/2004 nas classes 5 ou 6, sujertam-se a elaboração de PEA.

Dessa forma, será condicionado no presente parecer a obrigação da CODEMIG em desenvolver um PEA, visando estimular a sensibilização, o conhecimento e a mobilização sobre as questões ambientais e contribuir para a disseminação de práticas ambiental que possam resultar em atitudes a comportamentos adequados à preservação do meio ambiente, no local e entorno do empreendimento, resguardando e garantindo a qualidade de vida de população.

O referido PEA deverá dar êrriese na obrigação da regularização ambiental das empresas instaladas ou as que vierem a instalar no OI, bem como sobre: a) a proteção das nascentes, dos cursos d'água, a fauna e flora nativas, a especialmente sobre a área da preservação permanente do córrego Lagoa Seca; b) gerenciamento de residuos sólidos, c) saneamento e saúde pública, e outros temas pertinentes ao contexto

Praga Tubal Vilola, nº 00 – Cantro - Ubarlando, MG, CEP 38 400-186 Tolotax, (34) 3237-3765



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiento a Desenvolvimento Sustantinel Subsecretaria de Cestão a Regularização Ambiental Mitograda Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Triângulo Mintêro e Alto Paranalba

1138774/2016 Pág. 23 da 36

ambiental do Di. Como público-alvo apontamos empreendedores, trabalhadores, colaboradores do Di e toda a população limitrofe (circumvizinhaça) ao Di e ao córrego Lagoa Seca.

Resseita-se que o programa a ser apresentado traduz em grande importância no processo de gestão ambiental pública, na medida que os grupos sociais afetados passem a avallar as implicações de empreendimentos que, da alguma forma, afetem o meio ambiente e, consequentamente, o qualidado de vida das populações.

9. COMPENSAÇÃO AMBIENTAL"

Sob a ética constitucional, o meio ambiente equilibrado é bem de uso comum do povo, destarió, a dos recursos naturais, para consecução de uma atividade, deverá ocorrer de modo equilibrado, a fim de garantir a proteção do meio ambiente, permitindo, cumulativamente, o desenvolvimento econômico.

Segundo Ivan Dutra Faria a Compensação Ambiental, *strictu sensu*, à entendida como um mecanismo financeiro que visa a contrabatançar os impactos ambientais ocomdos ou previstos no processo de licenciamento ambiental¹. Sendo certo que, o referido instituto, consegra o Princípio do Poluidor-Pagador. Doutrinariamente, o referido princípio impõe a internalização dos custos ambientais gerados pala atividade, atribuíndo ao utilizador do recurso ambiental os custos dele oriundos.

Em que pese, o esforço da CODEMIG em implementar a ETEI, permitindo, a partir dal, a disposição adequada dos efluentes industrias, conforme discutido nesta parecer (item 04), o empreendimento causa impactos embientais significativos sobre os meios físico a biótico, como por exemplo: i) efteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar, ii) Interferência /supressão de vegetação, acarretando fragmentação, inclusive em bioma protegido (para a construção da ETEI foi necessária a intervenção em 1,48 hectares de área de preservação permanente (APP) no córrego Lagoo Seca e supressão da 2,81 hectares de cobertum florestal nativa, com destoca, localizado no bioma da Mata Atlântica; iii) Emissão de gases que contribuem efeito estufa; e iiii) Aumento da erodibilidade do solo. Dessa forma, sugerimos a aplicação da compensação ambiental disposta no artigo 36 da Lei 9 985/2000.

Importante mencionar, que o requenmento de licença em apreço foi formalizado em 23/01/2007. Desse modo, durante a análise do processo, operava, inicialmente, os efeitos da DN COPAM n. 94/2008 (estabelecia as diretrizes e procedimentos pera aplicação da compensação ambiental de empreendimentos considerados de significativo impacto ambiental, de que trata a Loi nº 9.985, de 18 de julho de 2000). A referida deliberação assim dispunha sobre a sujeição à compensação ambiental.

Art. 3º- A definição da încidência da compensação ambiental, como condicionante do processo de licenciamento, com seus respectivos prazos de atendimento, caberá aos Conselhos Regionais e às Cámaras Especializadas Licenciadoras do COPAM, com base no estudo próvio de impacto ambiental e respectivo relatório EIA/RIMA, apresentados pelo empreendedor, ou no Parecer Técnico do

Preça Tubel Vitele, nº 03 - Centro - Ubertánda, MG, CEP, 38,400-186

Telectax (34) 3237-37657

1 ×

³ "Compensação Ambiental; os fundamentos o as normas; a gestão e os conflitos". Consultoria Legislativa do Sonado Federal: textos para discussão n. 43, p. 105. Osponível em http://www12.senado.gov.br/publicacoes/estudos-legislativos/tipos-de-estidios/textos-para-discussao/td-43-compensacao-ambiental-os-fundamentos-e-as-normas-a-gestao-e-os-conflitos; acesso: outubro/2016. / M



GOVERNO DO ESTADO DE JUNAS GERAIS Socretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretario de Gestão e Regularização Ambiental Integrada Superintendência Regional do Regularização Ambiental do Triânquita Mineiro e Alto Paranalba.

1138774/2016 Pég. 24 de 30

licenciamente dos órgilos seccionais de apolo és referidas Cémeras, se devidamente caracterizados os impactos negativos e não mitigáveis aos recursos embientais.

Em seguida, adveio o Decreto Estadual n. 45.175/2009, que na mesma esteire da norma disposta acima. assim estabeteceu:

Art. 2º Incide a compensação ambiental nos casos de licenciamento de empreendimentos considerados, pelo órgão ambientel competente, causadores de significativo impacto ambiental, com fundamento em Estudo de Impacto Ambiental e Respectivo Relatório de Impacto Ambiental - EIA-RIMA ou em parecer técnico do órgão licenciador.

Ocorre que, com a publicação do Decreto Estaduatin. 45.629/2011, foi dada nova redação ao artigo 2º do Decreto Estadual n. 45,175/99, impondo a partir dal que somente alicerçado no EIA/RIMA podería ser exigida a incidência da compensação ambiental,

Diante da afleração na norma regulamentadora, foi estabelecida uma regra de transição, de modo que i Decreto Estadual n. 45.629/2011, de maneira expressa, recepcionou procedimento já adotado nos licenciamentos ambientais, possibilitando a compensação ambiental através de análise de processos instruídos com outros estudos ambientaía (RCA/PCA), senão o EIA/RIMA, vejamos o artigo 10:



Art. 10 - Os impactos embientais de emproendimentos sujeitos à compensação ambiental na faso de rovalidação de licença de operação, em processo de licenciamento ou lá licenciados e com processos de componsação ambiental em análise serão identificados nos estudos ambientais solicitados pelo órgão ambiental, inclusivo e, se for o caso, no EIA/RIMA.

Assim, quando se diz "inclusivo e, se for o caso, no EIA/RIMA", o órgão embiental poderá sugerir a incidência da compensação ambiental aos seguintes requenmentos em análise quando da publicação do Decreto 45.629/2011, ou seja, em 07/07/2011; 1) REVLO, cujas etapas anteriores foram instruidas com RCA/PCA; 2) requertmentes de LP. U e LO, inclusiva em feses corretivos, tombém instruídos com RCA/PCA; e os empreendimento já licenclados, com incidência da compensação ambiental já definida pela URC e cujos, processos de compensação estão em análise na Gerência de Compensação Ambiental do IEF,

isto posto, será condicionado, para apreciação da URC TMAP do COPAM, a obrigação disposta no artigo 38, da Lei Ferderal 9,985/2000.

10. CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontre-se formalizado e instruido corretamente no tocante à legalidade processual, haja vista a apresentação dos documentos exigidos no FOB nº 226987/2005.

O local de instatação do empreendimento a o tipo da atividade desenvolvida estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos municipais, de acordo com dectaração emitida pela Prefeitura Municipal de Areguar/MG.

Neste processo encontra-se a publicação em periódico local ou regional o pedido de Licenca, conforme determina o Deliberação Normativa COPAM nº 13/95,

Proce Tubel Vileta, nº 03 - Cantro - Ubertindia, IAG, CEP, 38,400-180

Telefax: (34) 3237-3765



COVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiento e OesenvoMmento Sustentável: Subsecretaria de Gastão e Regularização Ambiental Integrada Superistandência Regional de Regularização Ambiental do Triángulo Mineiro e Alto Paranalha

1136774/2016 Pág 25 de 36

11. CONCLUSÃO

A equipe interdisciplinar de anátise deste processo, do ponto de vista técnico e jurídico, opina pelo deferimento da concessão da Licença de Operação Corretiva (LOC) Compenhia de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerals - CODEMIG por um prazo de 64 (quatro) anos, localizado no município de Araguari/MG, desde que atendidas as medidas mitigadoras de impactos ambientais descritas neste perecer e alladas és condicionantes listadas no anexo I e lavtomonitoramento do anexo II. 🕦

trista destacar que, conforme prevé a Deliberação Normativa 193/2014, de 27 de fevereiro de 2014, foi instituída a Deliberação Normativa COPAM nº. 193, que em seu Artigo 1, § 4º determina:

> Ficam dispensados de processo de revalidação da Licença de operação os empreendimentos de lotoamento do solo urbano para fins exclusiva ou predominantemente residenciais, os distritos industriais ou equelos previstos em normas específicas.

Dessa forma, por se enquadrar nessa Deliberação Normativa, a equipe técnica da SUPRAM TM AP. ouvida a assessoria jurídica e Diretoria Técnica, solicitará ao Núcleo de Controle Ambiental NUCAM, o acompanhamento do desempenho embiental dos sistemas de controle do Distrito durante a vigência da LOC.

No presente processo de licenciamento a Estação de Tratamento de Effuentes Industriais compõe um sistema de controle ambiental do Distrito Industrial e que está amparada pela presente LOC. Considerando a desnecessidade de Revalidação do Distrito conforme DN 193/2014, o empreendedor deverá providenciar que a ETEI continue acobertada por regularização ambiental, com apresentação do Relatório de Desempenho Ambiental (RADA), visto que a mesma continuará em funcionamento autonomamente, o que será objeto de condicionante deste parecer.

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

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

Opina-se, que as observações acima constem do Certificado de Licenciamento Ambiental.

PÅG 1873

Preça Tubel Vitela, nº 00 - Centre - Ubertándia, IIIG, CEP, 38.400-166

Intefair (34) 3237-3765



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Deservolvimento Startentivel Subsocretaria de Gestão e Regulantzação Ambiental Integrada

Subsecretarie de Gestão e Regularização Ambiental Integrada Superintendência Ragional de Regularização Ambiental do Triângulo Mineiro e Alto Paransiba 1138774/2016 Pég 26 de 36

DATA: 18/10/2016

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRICULA	ASSINATURA
Amikon Alves Filho	1146417-5	Author Arise Als.
Vanessa Maria Frason		, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
Rodrigo Angélis Alvarez	· 	<u> </u>
Alexasandre Pinto de Cervatho	149 8164	Tist.
Carlos Frederico Guimarães	161928-4	es.
José Roberto Venturi – Diretor Regional de Apolo Técnico		
Kamila Borges Alves – Diretora de Controle Processual	-	
]	'

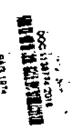
REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA:

NISHIYAMA, t. Aspectos relativos às condições geológicas, geotécnicas, hidrológicos e hidrogeológica do córrego lagos seca em Araguari-MG. Universidade Federal de Uberlândia, 2007,

13. Anexos

Anexo I. Condicionantes para a Licença de Operação Corretiva (LOC) do DI Araguari.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva (LOC) do Ol Araguari Anexo III. Relatório Fotográfico do Ol Araguari.



B 98



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaris de Estado de Meio Ambienio e Desenvolvimento Sustantável Subsecretario de Gestão e Regularização Ambiental Integrada Superintondência Regional de Regularização Ambiental do Triângulo Mineiro e Alio Paranalba

1138774/2016 Pág, 27 do 36

ANEXO I - Condicionantes para a Licença de Operação Corretiva (LOC) do DI Araguari

Empreendedor: COMPANHA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DE MINAS GERAIS- CODEMIG

Empreendimento: DISTRITO INDUSTRIAL DE ARAGUARI-MG

CNPJ: 19.791.581/0001-55 Municipio: ARAGUARI-MG

Atividade: DISTRITO INDUSTRIAL - ÁREA UTIL DE 80,00 HECTARES

Código DN 74/04: E-04-02-02 Processo: 15197/2005/001/2007

Processo: 15197/2005/001/2007 -- Validade: 04 ANOS

\$7	
000,1136774/2016	
ALTO WE BUT	11
41 E 196 D 45 A 18	

/aildade	t: 04 ANOS	1 1 PAG 1414 .1.	
ltem	r^ - Descrição da Condicionante	Prazo*	
01	Apresentar lo inventário da emissão de poluentes atmosféricos proveniente das fontes foras existentes no DI de Araguari-MG e estudo de caractenzação das fontes fugitivas permanentes e flutuantes de emissão atmosférica existentes no distrito industrial, contemplando no mínimo a caracterização dos poluentes emitidos, as taxas de emissão de cada uma das fontes fixas e estimativa das fontes fugitivas.	12 meses	
02	Elaborar Manual de Arborização Urbana, a ser anexado aos contratos de compra e venda dos lotes, com orientações acerca do uso predominante de espécies nativas e das diretrizes estabelecidas pela Norma Técnica para implantação de empresas no DI de Araguari-MG, referentes e arborização.	Ourante a vigência da licença de Operação.	
03 +	Executar as etapas de gerenciamento de áreas contaminadas prevista pela Deliberação Normativa conjunta COPAM/CERH n.º 02/2010, conforme solicitações e prazos definidos pela gerência de áreas contaminadas/FEAM.	Durante a vigência da licença de operação.	
04	Executar o Programa de Automonitoramento conforme definido pela SUPRAM TM e AP, no Anexo II.	Durante a vigência da licença de operação.	
05	Relatar a essa SUPRAM todos os fatos ocorridos na unidade industriat que causem impacto ambiental negativo, imediatamente após sua constatação	Ourante a vigência da licença de operação	
06 -	Comprovar o isolamento, através de cerca de arame cruzado liso, da área de preservação permanente do córrego Lagoa Seca e da lagoa Identificar a área com a seguinte frase: "APP em reabilidação ambientar".	180 dias	
07	Comprovar a formalização do processo de revalidação de licença de operação da Estação de Tratamento de Efluentes Industriais ETEI do Distrito Industrial de Aragueri	· 120 dias antes do vencimento desta LO	
08	Apresentar Manuel de Operação e Manutenção da ETE.	90 dies	
09	Comprovar a designação de técnico responsável pela opereção e pelo acompanhamento dos programas de munitoramento da ETE, apresentando á respectiva ART.	30 dias ′	

Prace Tubel Victe, of 83 - Centro - Uberlandia, MG, CEP: 96,400-186

Telefax. (34) 3237-3765

73705

Si.

My 8

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiento o Dosenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Cestilo e Regularização Ambiental Integrada Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Triángulo Minero e Alto Paranalba

\$138774/2016 Peg. 28 de 36

10	Apresentar Programa de Educação Ambiental, conforme Termo de Referência da DN COPAM 110/07, com ênfase na regularização ambiental das empresas do DI, gerenciamento de residuos sólidos, arborização urbana e outros temas pertinentes ao contexto ambiental do DI. O programa deverá conter cronograma de execução e ART do técnico responsável.	06 meses
11	Apresentar retatório consolidado da execução do Programa de Gestão de Residuos Sólidos.	Anual
12	Protocolar, na Gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas - IEF, solicitação para abertura de processo de cumprimento da compensação ambiental, de acordo com a Lei nº 9.985/00 e Decreto Estadual nº 45.175/09 alterado pelo Decreto nº 45.629/11. O processo de compensação deverá atender aos procedimentos	30 dias
	estipulados pela Portaria IEF Nº 55, de 23 de abril de 2012, Apresentar mapa topográfico, delimitando a área de preservação permanente, de no mínimo 50 metros a partir do término do solo hidromórtico, demarcando ainda o uso a ocupação atual do solo, inclusive dentro dos limites da APP.	
13	OBS : Fica facultado a CODEMIG Instar a SUPRAM para acompanhar o trabalho tácnico duminte o leventamento em campo para a elaboração do referido mapa	60 dias
OCCUMPAGE	Caso a CODEMIG opte por adotar sistema de disposição final dos efluentes tratados, de modo distinto do que foi proposto, deverá apresentar, praviamente, novos estudos de um ponto apropriado. Caso sinda seja na rede hidrográfica do córrego Lagos Seca, deverá ser a jusante da Vereda, apresentando novos estudos de capacidade suporte do corpo receptor, garantindo a manutenção do seu enquadramento.	Durante a Vigência da licença.

* Prazo contados a partir do recebimento do Certificado de Licença.

Obal. 1 - Eventuras pedidos de atteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos eneros deste paracer poderão ser resolvidos junto à própria Supram, mediante análiso tácnica e jurídica, desde que não eftere o seu mérito/conteúdo.

Obs. 2 - A comprovação do atendemento aos ítens destas condicionames deverá estar acompenhada da anotação de responsabilidade técnica - ART, emitida polo(s) responsabilidade.

Obs. 3.- Apresentar, juntamente com o documento físico, cópia digital das condicionantes e automonitoramento em formado pdf, acompenhada de declaração, stessando que confere com o original.

Obs: 4 - Recommendamos a CODEMIG a prientar as empreses que vierem a instalar no referido Di a busicar o devido licencismento ambiental.

Preça Tubel Vilcie, nº 03 - Centro - Ubertandie, MG, CEP: 38 400-186 Telefax: (34) 3237-3765

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental integrada Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Triângulo Mateiro e Alto Paranaba

1138774/2016 Pag. 29 de 36

PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO -- ANEXO II da Licença de Operação Corretiva (LOC) - do Di Araguari

Empreendedor: COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO DE MINAS GERAIS- CODEMIG

Empreendimento: DISTRITO INDUSTRIAL DE ARAGUARI-MG

CNPJ: 19.791.581/0001-55 Município: ARAGUARI-MG Atividade: DISTRITO INDUSTRIAL Código DN 74/04: E-04-02-02 Processo: 15197/2005/001/2007

Validade: 04 ANOS

01-Monitoramento do solo a montante e jusante dos antigos pontos de lançamento.

A CODEMIG deverá monitorar o solo em pontos localizados e montante e jusante dos antigos pontos de tançamento de efluentes, observando todos os parametros específicados na DN COPAM 166/2011, conforme tobela 03.

Tabela 03 - Monitoramento do solo na área do DI de Araguari-MO

. Laçal	Parâmetro	Frequência
- -	Todos os parámetros da DN COPAM 166/2011 (substâncias inorgânicas, hidrocarbonetos aromáticos voláteis, hidrocarbonetos policíclicos aromáticos, Benzenos clorados, Etanos clorados e etenos clorados)	i
	Todos os parámetros da DN COPAM 166/2011 (substâncias inorgânicas, hidrocarbonetos aromáticos votáteis, hidrocarbonetos policícicos aromáticos, Benzenos clorados, Etanos clorados e etenos clorados)	Anuat -

Os valores de prevenção e investigação são os estabelecidos na Deliberação Normativa conjunta COPAM/CERH h.º 02 de 06 de setembro de 2010.

Obs.: Enviar anualmente SUPRAM-TMAP, até o dia 20 do mês subsequente so mês de colete, os resultados dos análises efetuadas.

02 – Monitoramento do lençol subterrâneo (próximo ao córrego seco)

Tabela 04 – Monitoramento da água subterrânea

Local	Parâmetros	Frequência
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Todos os parâmetros da DN COPAM 168/2011 para	
Monitorer s água subterrênce em	água subterránea (substâncias inorgânicas,	
pontos locatizados a montante dos	hidrocarbonetos eromáticos voláteis, hidrocarbonetos	Semestral
entigos pontos de lençamento da	policíchicos aromáticos, Benzenos clorados, Etanos	_
effuentes industrials.	clorados e etenos clorados).	

Praça Tubel Vitela, nº 03 - Centro - Uterdandia, MG, CEP 38 400-186 Telefax (34) 3237-3765

2

n of

-4/2 |1



GOVERNO DO ESTADO DÉ MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambienio e Desenvolvimento Sustentinvel Subsecretaria de Gestão e Regulartração Ambiental Integrada Superintendêncio Regional de Registanzação Ambiental do Triângulo Mineiro e Alto Poransiba

1138774/2016 Pág. 30 de 35

Monitorar a água subterránea em pontos localizados a jusante dos antigos pontos de lançamentos. O empreendedor deverá observar o direcionamento do lençol subterrâneo e coletar emostra no sentido do seu deslocamento.

Todos os parametros da DN COPAM 166/2011 para água subterranea (substâncies inorgânicas, Semestral: hidrocarbonetos aromáticos voláteis, hidrocarbonetos políciclicos aromáticos, Benzenos cloredos, Etanos clorados e etenos clorados).

Obs.: Enviar semestralmente SUPRAM-TMAP, até o dia 20 do mês subsequente ao mês da coleta, os resultados das anélises efetuadas.

03 - Monitoramentos das águas superficiels

O empreendedor deverá fazer o mondoramento da água superficial a partir de lagoas existentes dentro da área do distrito industrial de Araguari-MG, observando os parâmetros especificados na tabela 05.

Tabela 05 - Monitoramento da água superficial

Local	Parâmetros	Frequência
Monitorer lagoas existentes dentro do Distritó industrial de Araguari-MG.	sólidos em suspensão totais, fósforo total, pH, óleos e graxes, temperatura, afumínio total, entimônio, ersênio total, berillo total, boro total, cádmio total, chumbo total, VOC, SVOC, PCBs (Brienilas policioradas), organociorados, cianeto livre, cioreto total, cloro residual, cobalto total, cobre dissolvido, cromo total,	
noc (131774-7015)	fluoreto total , iltio total, manganès total, mercurio total, niquel total, nitrogènio total, prata total, selènio total, sulleto, vanádio total e zinco total.*	
Mondorar o córrego seco em pontos localizados a montante e jusante do antigo ponto de lançamento de efluentes.	boro total, cádmio total, chumbo total, VOC, SVOC, PCBs (Bifernias policioradas), organociorados, cianeto tivre, cioreto	Semestrat

Obs.: Enviar semestralmente SUPRAM-TMAP, sté o dra 20 do mês subsequente ao mês da coleta, os resultados dos análises efetuados,

> Praça Tubel Vicia, nº 03 - Centro - Ubertáncia, IAG, CEP: 38 400-186 Telefan: (34) 3237-3765



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustantável Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada Superintendiândia Regional de Regularização Ambiental do Tritinguio Mineiro e Alto Paranalba

1138774/2016 Pág 31 de 30

04- Monitoramento da estação de tratamento de efluentes industriais

A CODEMIG deverá monitorar a ETEI, obtendo análises de entrada e salda do sistema de tratamento.

<u>É importante destacar que não está autorizado o innormento de efluentes pós-tratamento no cómego Lagos Seca.</u>

Tabela 06 - Monitoramento da estação de tratamento de efluentes

Local	Parâmetros	Frequência
Entrada e saida do sistema do tratamento do efluentes industriais	,	t_
	total, prata total, selênio total, sulfeto, zinco total. Parâmetros orgânicos (benzeno, clorofórmio, dicloroeteno, estireno, etilbenzeno, fenőis totais, tetracloroeteno, tolueno, xileno, turbidaz coliforme fecal e cioro residual.	000 133872472016 000 133872472016 0 1940 1876

Obs.: Enviar semestralmente SUPRAM-TMAP, eté o dia 20 do mês subsequente eo mês de colete, os resultados das análises efetuadas.

05 - Residuos sólidos

Na estação de tratamento de efluentes industriais val ser gerada uma pequena quantidade de resíduos sólidos, sendo caracterizado por bombonas de produtos químicos utilizadas no sistema de tratamento de efluentes, resíduos domésticos e plantas cortadas do sistema de tratamento de efluentes. Portanto, o empreendedor deverá enviar <u>enualmente</u> a SUPRAM TMAP, os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável têcnico pelas informações.

Residuo				Transportador		Disposição final		Obs.
Denominação	Origem	Classe NBR 10.004	Taxa da geração kg/mês		Endereço completo	Forma (*)	Razão Endereço social completo	

^(*) Conforme NBR 10,004 ou a que sucedé-la

Praça Tubal Vileta, nº 03 - Centro - Ubortáncka, MG, CEP: 25/400-186 Telefax, (34) 3237-3765

des of

J-an

^(**) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial

¹⁻ Reutlização

^{2 -} Reciclagem



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Maio Ambiente e Desenvolvimento Sustantável. Subsecretaria do Gestão e Regulerização Ambiental Integrada Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Triângulo Minairo a Alio Paranaba

1138774/2016 Pág. 32 de 36

- 3 Atemo sanitório
- 4 Atemp industrial
- 5 Incineração
- 6 Co-processamento
- 7 Aplicação no solo
- 8 Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
- 9 Outres (específicar)

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente a SUPRAM TMAP, para verificação da necessidade de licenciamento específico,

As doações de residuos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Fica proibida a destinação dos residuos Classe I, considerados como Residuos Perigosos segundo a NBR 10.004/04, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente.

Comprovar a destinação adequada dos resíduos sólidos de construção civil que deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções CONAMA n.º 307/2002 e 348/2004.

As notas fiscais de vendas e/ou movimentação a os documentos identificando as doscões de residuos, que poderão ser solicitadas a qualquer momento para fina de fiscatização, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

06 - RUIDOS

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

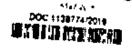
Enviar anualmente à SUPRAM TMAP relatório contendo os resultados dos medições efetuados; neste deverá conter a identificação, registro professional o assinatura do responsável técnico pelas amostragens.

As amostregena deverão venticar o atendimento és condições da Lei Estadual nº 10.100/1990 e Resolução CONAMA n.º 01/1990.

07 - RECUPERAÇÃO DA ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE DO CÓRREGO LAGOA SECA

 Conforme já descrito no item 04, a equipe técnica entende que é necessaria a recuperação da APP do соптедо Lagos Seca.

As áreas de preservação permanente atuam como habitat pare a fauna silvestre eo proporcionarem água, alimento e abrigo para as espécies, desempenham a função de corredores ecológicos, o que viabiliza o fluxo gênico entre populações. A vegetação existente e longo de um APP controla a erosão do solo e ameniza es variações térmicas nos ecossistemas aquáticos. Além disso, reduz a possibilidade de contaminação dos cursos di água por sedimentos, os quais podem ser conduzidos pelo escoamento auperficial da água no terreno.



Praça Tubal Vilela. nº 03 - Centro - Ubertinda-MG, CEP-38,400-186



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e CosenvolAmento Sustentável Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrante Superintencia Regional de Regularização Ambiental do Triângulo Mineiro e Alto Paranalise

1138774/2016 Pág 33 de 36

Todavia, a recomposição florestal da APP do córrego Lagoa Seca só será possível em sua totalidade após a manifestação da Gerência de Áreas Contaminadas da FEAM

No entanto, resseltam-se que alguns itens do PRAD, que independem da apreciação da Gerência de Áreas Contaminadas, já podem ser iniciados, quais sejam;

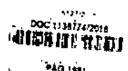
- Limpeza da área: A CODEMIG deverá então, efetuar a Impeza da APP, recolhendo todo o Ibro espethado, carcação e entulho oriundos de invasões, e destinar os residuos recolhidos em conformidade com a legistação ambiental vigente;
- Isotamento da área: Deverá ser realizado o cercamento da área utilizando mourões de madeira imunizada e arame cruzado, ou teta, confeccionado de forma o restringir o acesso de pessoas e animais à área.
- Colocar placas educativas e instrutivas: O intuito das placas é alertar sobre os riscos do local, evitar que ocorra alguma invasão.

Não se pode esquecer que o empreendedor deverá recompor todo o ecossistema (Vereda). Portanto, deverá executar o PRAD para toda a APP do córrego Lagoa Seca e ecossistema local existente dentro da área do Distrito Industrial. As APPs localizadas em áreas de terceiros, a CODEMIG deverá fomentar a recuperação da área, através de dosção de mudas e com assistência técnica.

Obs.: Apresentar, Semestralmente, relatório técnico fotográfico descrevendo e efetividade das acões acima elencadas

08 -- PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Enviar anualmente a SUPRAM TMAP relatório técnico conclusivo contendo todas as ações realizadas no PEA.



IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-TMAP, face ao desempenho apresentado;
- A comprovação do atendimento aos itens deste programa deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo(s) responsável(eis) técnico(s), devidamente habilitado(s);
- Os relatórios deverão ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 167/2011 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises, acompanhado da respectiva anotação de responsabilidade técnica – ART.

Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar e condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão emblental.

Praça Tubal Válela, nº 03 – Centro - Ubertándre, MO CEP, 38-490-186 Telefaz (34) 3237-3765

Q. 6

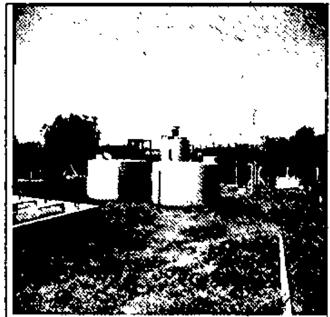
M J WA



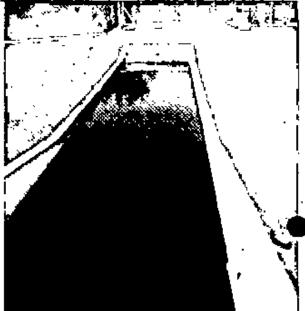
GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria da Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Gestão e Regulantzação Ambiental Megrada Superintendância Regional de Regulantzação Ambiental do Triângulo Mineiro e Alto Paranalba .

1136774/2016 Pág 34 de 36

ANEXO III - FOTOS



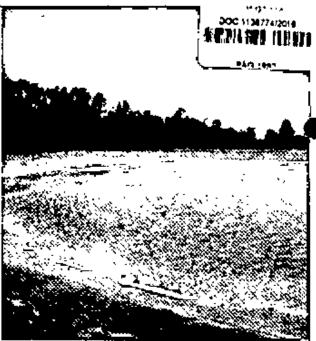
Estação de tratamento de efluentes- ETEI -RAFA e Filtros Biblégicos



Estação de tratamento de efluentes - ETEI - Decantador quancamento assimilo



Estação de tratamento de efluentes- ETEI- Lagoa Aerada.



Estação de tratamento de efluentes- ETEF - Lagos Asrada

Preça Tubel Vilola, nº 03 – Cantro - Uberlandia, MG, CEP, 38 400-186 Telefav: (34) 3237-3765 7 Ser

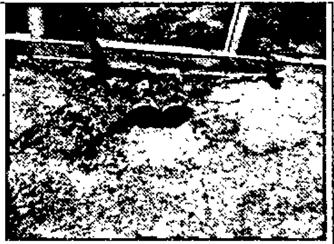


GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustantával Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrado Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Triángulo Mineiro e Alto Paranalba

1138774/2015 Pég. 35 de 36



Antigo ponto de laricamento de afluentes- P1- 05/10/2016



Mesmo local após o direcionamento dos effuentes para ETEI – P1 – 19/10/2015



Antigo ponto de lançamento de efluentes - P2 - 05/10/2015



Mesmo local após o direcionamento dos esuamies para ETE- P2- 19/10/2016

Praça Tubal Vilote, nº 03 – Centro - Uberlándes, MG, CEP 38-40-186 Tolofex: (34) 3237-3785

A.

An JA is

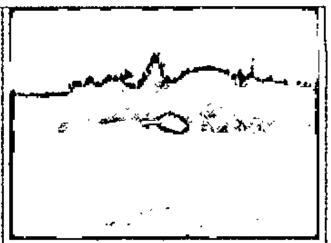


OOVERNO OO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretoria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental integrade Superintendência Ragional de Regularização Ambiental do Triânquio Minoiro e Alto Paranallos

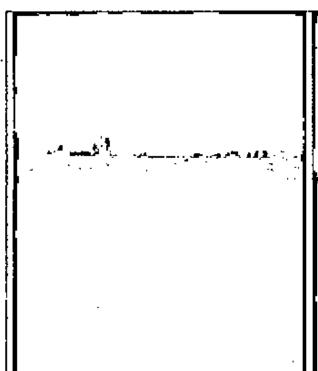
1138774/2016 Ptg. 35 de 36



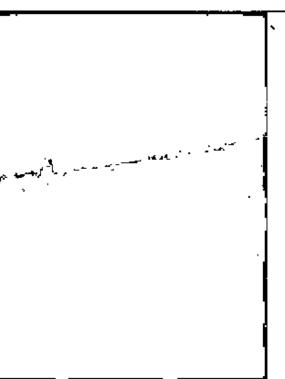
Sistema de tratamento de efluentes «ETEI - Lagoa de pol-mento (zona de raizes)



Ponto de ligação dos efluentes industriais com a ETEI.



reúso



Sistema de tratamento de efluentes - ETEI - Lagos de 🖟 Sistema de tratamento de efluentes - ETEI - Lagos de maturação

000 113£774/2014 TEMP HEI IMEN

· .

Praça Tubal Vileta, nº 03 - Centro - Ubertáncia, HG, CEP: 38 400-186 Telefax: (34) 3237-3765