



**PARECER ÚNICO Nº 211/2014 (DOC SIAM nº 1165006/2014)**

<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA COPAM:</b> 00340/1995/015/2012	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Indeferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> Licença Prévia e de Instalação Concomitantes – LP+LI	<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> -	
<b>PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:</b> Outorga DAIA	<b>PA COPAM:</b> Não se Aplica 08766/2012	<b>SITUAÇÃO:</b> Reserva Legal Averbada
<b>EMPREENDEDOR:</b> Herculano Mineração Ltda.	<b>CNPJ:</b> 41.785.833/0001-92	
<b>EMPREENDIMENTO:</b> Herculano Mineração Ltda.	<b>CNPJ:</b> 41.785.833/0001-92	
<b>MUNICÍPIO:</b> Itabirito/MG	<b>ZONA:</b> Rural	
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM):</b> SAD 69	<b>LAT/Y</b> 20° 15' 11,8"	<b>LONG/X</b> 43° 52' 52,7"
<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b> <input type="checkbox"/> INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input checked="" type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input type="checkbox"/> NÃO		
<b>NOME:</b> APA Sul		
<b>BACIA FEDERAL:</b> Rio São Francisco	<b>BACIA ESTADUAL:</b> Rio das Velhas	
<b>UPGRH:</b> Rio das Velhas SF5	<b>SUB-BACIA:</b> Rio do Peixe	
<b>CÓDIGO:</b> A-02-03-8	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):</b> Lavra a céu aberto sem tratamento ou com tratamento a seco minério de ferro	<b>CLASSE</b> 5
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b> Jose Domingos Pereira		CREA-MG 21.611/D
<b>RELATÓRIO DE VISTORIA:</b> 93636/2013		<b>DATA:</b> 22/03/2013
<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR</b>		<b>MATRÍCULA</b>
<b>Liana Notari Pasqualini – Analista Ambiental (Gestora)</b>		1.312.408-6
<b>Leandro Cosme Oliveira Couto – Analista Ambiental</b>		83.160-4
<b>Igor Rodrigues Costa Porto - Analista Ambiental</b>		1.206.003-4
<b>Rodrigo Soares Val – Analista Ambiental</b>		1.148.246-0
<b>Elaine Cristina Amaral Bessa – Analista Ambiental de Formação Jurídica</b>		1.170.271-9
De acordo: <b>Andréia Cristina Barroso Almeida – Diretora Regional de Apoio Técnico</b>		1.159.155-9
De acordo: <b>Rafael Cordeiro de Lima Mori – Diretor de Controle Processual</b>		1.132.464-7



## 1. Introdução

O presente parecer único tem como objetivo subsidiar o julgamento do pedido de Licença Prévia concomitante com a Licença de Instalação (LP+LI) para a Herculano Mineração Ltda, no local denominado Retiro do Sapecado, no município de Itabirito/MG.

Tal projeto visa compor a expansão da produção do minério beneficiado com a ampliação da produção de 1.500.000 ton ROM (Run of Mine)/ano por ano de minério de ferro, chegando a uma produção total de 4.800.000 ton ROM/ano no DNPM 1995/1963.

Trata-se de empreendimento que realiza as atividades de lavra de minério de ferro e manganês, e possui unidade de tratamento de minerais, pilhas e barragem de rejeito em outra área. Ressalta-se que, no presente momento, as atividades de lavra e beneficiamento estão suspensas devido ao acidente ambiental ocorrido no local em 10/09/2014. Tal assunto será tratado em item específico neste Parecer Único.

O empreendedor formalizou o processo de licenciamento em 27/12/2012. Foram apresentados EIA/RIMA – Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental e PCA - Plano de Controle Ambiental (ART 1420120000000894898 – Eng. de Minas José Domingos Pereira; ART1420120000000894889 – Eng. Florestal Pablo Luiz Braga; ART 2012/08887 – Biólogo Antônio Lúcio Reanult Baeta Filho). Desse modo, a análise técnica pautou-se nas informações apresentadas no EIA/RIMA e PCA, nas observações feitas durante vistorias no local do empreendimento realizadas em 22/03/2013 e 25/09/2014 (Autos de Fiscalização 93636/2013 e 48840/2014) e nas informações apresentadas pelo empreendedor.

## 2. Caracterização do Empreendimento

O empreendedor Herculano Mineração Ltda é responsável pelas atividades operacionais nas minas denominadas Taque Seco e Sapecado, localizadas, respectivamente, na área dos Títulos Minerários nº 1995/1963 e 4254/1957, ambos para extração da substância ferro e de titularidade da Mineração Conemp Ltda, conforme consulta ao Sigmine. A Herculano Mineração Ltda está conduzindo este processo de licenciamento ambiental por força de contrato de arrendamento.

Trata-se de unidade de beneficiamento de minério de ferro composto basicamente de UTM, Barragens B1, B2, B3 e B4, pátios de estocagem de minério, estruturas de apoio, pilhas de produtos e escritório/refeitório, sendo que o *Run of Mine* é transportado por caminhões de lavra realizada em outra área, a aproximadamente 7 km (Mina do Sapecado).

A lavra vinha sendo praticada sob o amparo da Licença de Operação – Certificado de LO nº 0251/2009, PA nº 00340/1995/012/2005, com validade até 03/11/2013, a qual se encontra em processo de revalidação que está em análise dentro desta superintendência, no âmbito do PA 00020/1988/011/2013. O objetivo deste licenciamento seria a regularização do aumento da escala de produção.

A jazida era lavrada por bancadas sucessivas descendentes, a céu aberto em meia encosta com altura média de 10 metros. A lavra desta jazida era desenvolvida conjuntamente com a lavra na área do processo vizinho, DNPM 4856/60 - Mineração Conemp Ltda, para garantir condições de blendagem dos diferentes tipos de minério.

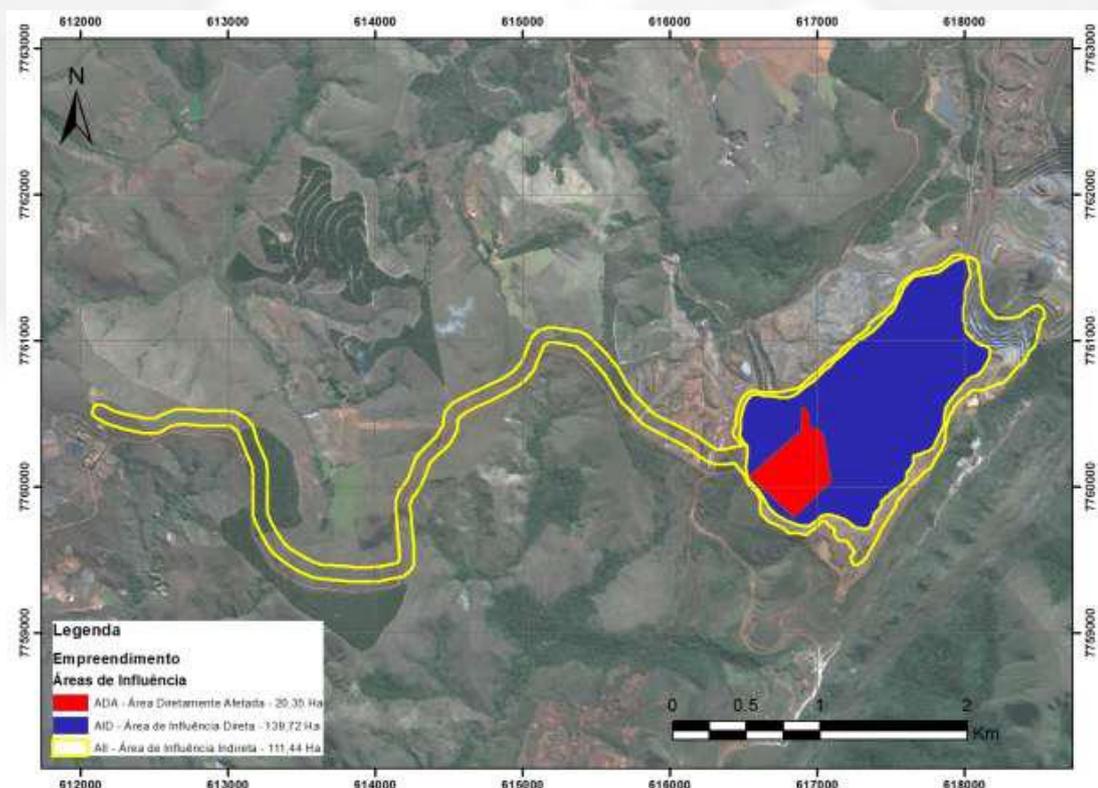


O minério era desmontado por caçambas de escavadeiras ou pá mecânica, que carregavam os caminhões basculantes e efetuavam o transporte do estéril para a pilha do gênero, bem como encaminhavam o minério para a usina de beneficiamento. Apenas em faixas de materiais mais resistentes o desmonte poderia ser efetuado com o emprego de explosivos, mas com fogo brando, suficiente apenas para afrouxar o material, facilitando o emprego da escavadeira. O processamento do minério era feito na unidade Tanque Seco, distante 7 km desta jazida, que possui regularização ambiental por meio do PA nº 00020/1988/008/2007, Certificado de LO nº111/2009, cuja revalidação também estava sendo contemplada no PA 00020/1988/011/2013, em análise junto a esta superintendência.

A mina possui as seguintes unidades de apoio: oficinas, posto de combustível, pátio de resíduos, almoxarifado, restaurante, escritório e estradas internas.

O **objeto** deste licenciamento seria a ampliação da produção de minério beneficiado, passando de 1.500.000 ton ROM/ano para 4.800.000 ton ROM/ano. Alcançada esta produção, a vida útil do empreendimento seria de aproximadamente 16 anos.

A imagem a seguir demonstra a Área Diretamente Afetada (ADA), Área de Influência Direta (AID) e Área de Influência Indireta (AII) relativa a essa LP + LI.



**Imagem 01.** Áreas Diretamente Afetada (em vermelho), de Influência Direta (em azul) e Indireta (amarelo) relativas a fase de LP + LI.

A lavra gerava pouco estéril, o qual era disposto nas pilhas controladas da mineração vizinha, Unidade Mina do Pico, pertencente à Vale S/A.



O beneficiamento do minério seria feito na UTM na área denominada Tanque Seco. O tratamento era por via úmida, sendo o rejeito encaminhado para a barragem de rejeitos denominada B4.

As Barragens B2 e B3 foram construídas em curso d'água afluente do córrego do Silva para acúmulo de recurso hídrico e eventual contenção de finos provenientes da B1.

De acordo com o empreendedor, a barragem B1 foi construída antes de 1996 com alteamento a montante e espigotamento a partir da crista. Trata-se de barragem com armazenamento de rejeito de minério de ferro com alto teor que viabilizou o seu reprocessamento na UTM. Conforme informado nos estudos apresentados, após o início da operação da B4, a Barragem B1 não vinha recebendo o rejeito da UTM. No entanto, em vistoria foi constatado fato diverso.

A Barragem B4 possui licenciamento ambiental específico (PA 00020/1988/009/2009, Certificado de LO 159/2009, válido até 27/07/2015). De acordo com o empreendedor, essa estrutura (611767,57/7759494,89 - SAD 69, 23k) encontra-se paralisada desde abril/2014 não recebendo nenhum tipo de rejeito oriundo da UTM.

Durante as vistorias dos dias 11 e 15/09/14, foi constatado que sobre o corpo da Barragem B1 operava um dique (Dique da Barragem B1) na metade da porção sul além de uma pilha de produto ao norte, sendo este o local de rompimento da barragem, configurando o acidente ambiental do dia 10/09/2014.

### **3. Rompimento da Barragem de Rejeito B1**

Parte da estrutura da barragem B1 rompeu no dia 10/09/2014, conforme descrito a seguir e imagem 02 do Anexo Fotográfico desse PU.

Com a paralisação do lançamento do rejeito para a barragem B4 no primeiro semestre de 2014 houve operação da B1 com objetivo de receber o rejeito do beneficiamento foi retomada. O lançamento do rejeito estava ocorrendo em baias de decantação construídas dentro do corpo da barragem com dimensão estimada de aproximadamente 150 x 10 m. No momento da ruptura da B1, havia quatro baias de decantação sendo que uma quinta estava sendo construída. O rompimento de parte da barragem aparentemente ocorreu de cima para baixo, tendo a ruptura alcançado duas baias e meia, que estavam localizadas próximas ao maciço da barragem na sua porção oeste. Próximo às quatro baias que estavam sendo utilizadas no beneficiamento do minério havia pessoas trabalhando que acabaram sendo carreadas com deslizamento, ocasionando o óbito de dois trabalhadores e o desaparecimento de outro.

O colapso da estrutura alcançou o corpo da barragem na porção noroeste (crista e taludes de montante e jusante - aproximadamente dos pontos 611555,98/7760306 a 611734,51/7760439,233 no sentido norte/sul), o escoamento de massa ocorreu no sentido leste/noroeste e posteriormente foi dirigido para o sentido norte/sudoeste, que é o sentido da calha do córrego do Silva. O movimento de massa proveniente do colapso causou assoreamento do córrego a montante (em menor área) e jusante (maior área impactada) da B1, causando mortandade da ictiofauna e interrupção do abastecimento de água para o Residencial Vila Bela, condomínio situado às margens da BR 040. Imediatamente após o acidente, a Herculano providenciou o fornecimento de água para o residencial até a normalização da situação.



A Barragem B2, que foi completamente danificada, recebeu inicialmente a maior parte do movimento de massa proveniente do colapso da B1 sendo que na sequência, a B3 (parcialmente danificada e galgada) veio a receber e conter considerável volume do movimento de massa ocorrido no vale a seu montante.

Embora tenha sido informado no Relatório de Avaliação Ambiental (RADA) que "... assim que a barragem B4 for disponibilizada, não somente a B1 deixará de ser utilizada, como a última camada de material depositado, durante o período de funcionamento da usina de concentração, será removida e encaminhada para nova barragem, liberando também o material de seu substrato para recuperação (PA COPAM Nº 00020/1988/004/2005 pag132 e 133.)" e ratificado em vistoria pelo empreendedor, foi observado através de resolução temporal do Google Earth que a operação da B1 não foi interrompida, sendo constatada a evolução/arranjo da área considerada como Dique 1 dentro do corpo da B1, inclusive com alteamento do maciço não sendo informado e nem requerido licenciamento ambiental junto à SUPRAM Central.

Em função do rompimento da B1, foram lavrados os seguintes autos em função do rompimento da B1: AI No 62232/2014 pela SUPRAM CM, por ter ampliado/operado a barragem B1 sem as devidas Licenças de Instalação (LI) e Operação (LO); AI No 52925/2014 pela SUPRAM CM, por ter ampliado/operado a barragem B4 sem as devidas LI e LO; AI No 71301/2014 pela GERIM/FEAM, em função de descumprir DN não realizando auditoria técnica de segurança de barragens, prestação de informação falsa com relação a dados de estrutura (barragem) e sonegação de informações no que se refere à localização do empreendimento (beneficiamento e barragem) relativo à zona de amortecimento da Estação Ecológica Aredes; AI 11126/2014 pela SEMAD por causar degradação/poluição ambiental ocasionado no vale a jusante da barragem com assoreamento de corpo d'água, contaminação do recurso hídrico, dano à vida aquática e interrupção de captação de água no córrego Silva; AI 11151/2014 pela DAICP/SEMAD por deixar de comunicar acidente ambiental às autoridades competentes.

O empreendedor emitiu, em 20/10/2014, ofício de Comunicação e Alerta ao Departamento Nacional de Produção Mineral a respeito da área da mineração afetada pelo acidente onde é ressaltado que há risco de movimentação de terra nas áreas das Barragens B1 e B4. Desse modo, ambas não devem ser operadas. Por este motivo, a ampliação de beneficiamento de minério requerida pelo empreendedor, que implica no uso de barragens para recebimento do rejeito gerado pelo processamento a úmido da UTM do local, é tecnicamente inviável. Portanto, este Parecer Único sugere o indeferimento deste pedido de LP+LI.

#### 4. Controle Processual

O processo encontra-se devidamente formalizado, estando a documentação juntada em concordância com DN 074/04 e Resolução CONAMA Nº 237/97.

Garantiu-se, em cumprimento às determinações da Deliberação Normativa Nº. 13, de 24 de outubro de 1995, publicidade ao requerimento da Licença Prévia concomitante com a Licença de Instalação, conforme cópia de publicação inserida nos autos. O requerimento foi veiculado, ainda, no Diário Oficial de Minas Gerais, pelo órgão ambiental competente.



Os custos da análise do licenciamento foram devidamente quitados, conforme planilha apresentada (Protocolo nº 1167625), nos termos da Resolução conjunta SEMAD/IEF/FEAM nº 2.125, de 28 de Julho de 2014.

A certidão negativa de débito ambiental nº 1165270/2014 foi expedida pela Diretoria Operacional da SUPRAM CM em 14/11/2014, dando conta da inexistência de débitos ambientais.

Foi apresentada a Declaração da Prefeitura de Itabirito informando que o local e o tipo de instalação estão em conformidades com a legislação municipal.

A análise técnica demonstrou a inviabilidade para a concessão da Licença Ambiental, tendo em vista o rompimento de uma Barragem (B1) ocorrido em 10/09/2014. Com o rompimento da barragem o empreendedor não tem local para dispor o rejeito gerado do tratamento do minério de ferro, conseqüentemente, não tem como o empreendedor executar a atividade de lavar/extrair o minério, objeto do licenciamento.

Além disso, o rompimento da barragem acarretou danos ambientais, acarretando na lavratura de vários autos de infração, conforme já mencionado no item 03 desse parecer.

Cabe ressaltar que após o acidente com a B1 foi lavrado o Auto de Interdição pelo Departamento Nacional de Produção Mineral Superintendência-MG – Auto de interdição nº 16/2014 - que interditou e paralisou imediatamente os processos DNPM nº 001.995/1963 e 004.254/1957. A interdição foi embasada na Portaria DNPM Nº 263/2010, que disciplina a aplicação de paralisação e de interdição nas ações de fiscalização promovidas pelo DNPM. Segundo o art. 2º, 'b da Portaria, as atividades de extração mineração serão interditadas quando forem contatadas as irregularidade de lavra com risco iminente.

Considerando a inviabilidade técnica para a concessão da Licença Prévia e de Instalação; as degradações ambientais constatadas no empreendimento; as infrações ambientais cometidas pelo empreendedor; e a interdição da lavra pelo DNPM. Desse modo, entende-se pelo indeferimento da atividade de lavra a céu aberto sem tratamento ou com tratamento a seco minério de ferro (A-02-03-8).

Ressalta-se que todo o empreendimento minerário deverá permanecer com suas atividades suspensas. Informamos, ainda, que caso seja de interesse do empreendedor em retomar as atividades, este deverá providenciar novamente a regularização ambiental do empreendimento.

## 5. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Central sugere o **indeferimento** desta Licença Ambiental na fase de Licença Prévia e de Instalação – LP+LI, que trata de ampliação da produção de minério beneficiado, para o empreendimento **Herculano Mineração Ltda** para as atividades de “Lavra a céu aberto sem tratamento ou com tratamento a seco minério de ferro”, no município de Itabirito, MG.

O indeferimento é sugerido uma vez que o acidente ambiental ocorrido na área impossibilitou o uso das Barragens B1 e B4 como receptoras de rejeitos. Sendo assim, a atividade do beneficiamento de minério a úmido é tecnicamente inviável. Isto posto, sugere-se o **indeferimento** do pedido de ampliação do presente licenciamento. Ademais, conforme Ofício de Comunicação e Alerta emitido pelo empreendedor, as áreas das Barragens B1 e B4 ainda são passíveis de movimentação de



massa, e por questões de segurança, a equipe técnica da Supram CM entende não ser indicado que haja operação de atividades não relacionadas estritamente ao monitoramento, obras emergenciais e eventuais serviços de recuperação na área do empreendimento.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

## 6. Anexos

**Anexo I.** Relatório fotográfico da Herculano Mineração Ltda..



## ANEXO I

### Relatório Fotográfico Herculano Mineração

**Empreendedor:** Herculano Mineração Ltda.

**Empreendimento:** Herculano Mineração Ltda.

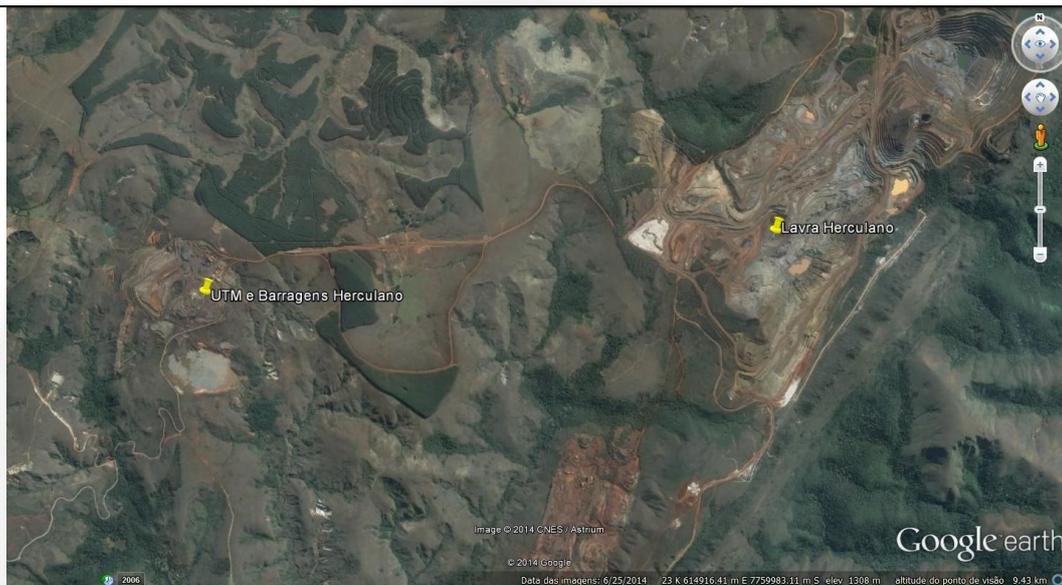
**CNPJ:** 41.785.833/0001-92

**Municípios:** Itabirito/MG

**Atividade(s):** Lavra a céu aberto sem tratamento ou com tratamento a seco minério de ferro

**Código(s) DN 74/04:** A-02-03-8

**Processo:** 00340/1995/015/2012



**Imagem 02.** Vista da localização da área de lavra e de beneficiamento (UTM e barragens) da Herculano. Fonte: Google Earth em 13/11/2014.



**Imagem 03.** Detalhe da imagem anterior demonstrando as estruturas (barragens e beneficiamento) do empreendimento, vale do afluente do córrego do Silva e local do rompimento da barragem B1 (linha em vermelho).



**Foto 01.** Vista do local de rompimento e baias restantes utilizadas na B1.



**Foto 02.** Idem foto anterior de ângulo oposto com detalhe de caminhões soterrados.



**Foto 03.** Vista do material do rompimento próximo à B1 e retido no vale a montante da B3.



**Foto 04.** Vista de frente do movimento de massa proveniente do colapso da B1.



**Foto 05.** Vista do vale próximo ao local do rompimento da B1.



**Foto 06.** Vista do material proveniente do rompimento da B1 contido no vale a jusante da B3.



**Foto 07.** Curso d'água a jusante da B3, afetado pelo rompimento da B1.



**Foto 08.** Detalhe do curso d'água a jusante da B3, afluente do córrego do Silva.



**Foto 09.** Detalhe do curso d'água afetado.



**Foto 10.** Vale do afluente do córrego, afetado pelo movimento de massa, a montante da B3.



**Foto 11.** Curso d'água afetado próximo ao ponto de abastecimento de água do condomínio Residencial Vila Bela.



**Foto 12.** Ponto de captação do condomínio Vila Bela.