



PARECER ÚNICO Nº 0464393/2015 (SIAM)

| | | |
|---|--------------------------|-------------------------------------|
| INDEXADO AO PROCESSO: Revalidação de Licença de Operação | PA COPAM: | SITUAÇÃO: |
| | 14563/2007/004/2014 | Sugestão pelo Deferimento |
| FASE DO LICENCIAMENTO: | Licença de Operação - LO | VALIDADE DA LICENÇA: 04 anos |

| | | | |
|---|--|--|---|
| EMPREENDEDOR: | SERQUIP- Tratamento Resíduos-MG LTDA | CNPJ: | 05.266.324/002-70 |
| EMPREENDIMENTO: | SERQUIP- Tratamento Resíduos MG – LTDA – Unidade Montes Claros | CNPJ: | 05.266.324/003-51 |
| MUNICÍPIO: | MONTE CLAROS | ZONA: | DISTRITO INDUSTRIAL |
| COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): LAT/Y 16°40'48"S LONG/X 43°51'46"W SAD69 | | | |
| LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: | | | |
| <input type="checkbox"/> INTEGRAL | <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO | <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL | <input checked="" type="checkbox"/> NÃO |
| BACIA FEDERAL: | Rio São Francisco | BACIA ESTADUAL: | Rio Verde Grande |
| UPGRH: | SF10 – Bacia do Rio Verde Grande | SUB-BACIA: | Rio Vieira |
| CÓDIGO: | ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04): | CLASSE | |
| F-05-13-4 | Incineração de resíduos | 3 | |
| CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: | | REGISTRO: | |
| Marcelo Carlos da Silva - Geógrafo | | CREA-MG 107.833-D. | |
| AUTO DE FISCALIZAÇÃO: 035/2015 | | DATA: 13/05/2015 | |

| EQUIPE INTERDISCIPLINAR | MATRÍCULA | ASSINATURA |
|--|-----------|------------|
| Jose Alves Pires – Gestor Ambiental (Gestor) | 1012157-2 | |
| Catherine Aparecida Tavares Sá – Gestora Ambiental | 1165992-7 | |
| Ana Carolina Silva – Gestora Ambiental | 1366739-9 | |
| Maria Júlia Coutinho Brasileiro – Gestora Ambiental | 1302105-0 | |
| José Augusto de Carvalho Neto – Gestor Ambiental Jurídico | 1364172-5 | |
| De acordo: Claudia Beatriz Oliveira Araújo Versiani – Diretora Regional de Apoio Técnico | 1148188-4 | |
| De acordo: Yuri Rafael Oliveira Trovão – Diretor de Controle Processual | 0449172-6 | |



1. Introdução

A SERQUIP formalizou o processo de Revalidação de Licença de Operação - REVLO no dia 14/07/2014 através do processo 14563/2007/004/2014, para sua unidade industrial localizada no município de Montes Claros - MG, sendo este um empreendimento classe 3.

A SERQUIP - Tratamento de Resíduos MG - LTDA – Unidade Montes Claros, integrante do grupo SERQUIP, é uma empresa especializada no tratamento de Resíduos do Serviço de Saúde – RSS e gestão de resíduos sólidos especiais. A empresa possui ainda unidades nos estados do Alagoas, Paraná e Minas Gerais.

Em Minas Gerais, a SERQUIP conta com três unidades: Santa Luzia, Ubá e Montes Claros, objeto de análise. A unidade de Santa Luzia opera a atividade de autoclavagem de Resíduos do Serviço de Saúde – RSS e transbordo de resíduos industriais. Já as unidades de Ubá e Montes Claros operam com a atividade de incineração de Resíduos do Serviço de Saúde – RSS e resíduos industriais.

2. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento pode operar com 0,4 toneladas/hora ou 192 toneladas mês de incineração de resíduos sólidos industriais e de saúde (grupos A, B e E). Atualmente opera em área de 3.000 m², sendo desta, 694,81 m² com edificações.

Possui um total de 30 empregados sendo 10 na produção, 07 no administrativo, 12 na logística e 01 (terceirizado).

O regime de trabalho é de 02 (dois) turnos com jornada de trabalho de 08 h/dia por 30 dias ao mês.

Os principais insumos e matérias-primas do empreendimento são:

- Água, energia elétrica e Gás GLP, tendo registrado como consumo máximo nos últimos anos de 287 m³/mês, 7.000 kw/mês e 20.000 kg/mês respectivamente.
- Desengraxante, detergente, desinfetante e limpador diário, todos tendo registrado consumo mensal máximo de 20 l.

Os fornecedores da água e energia elétrica são: COPASA e CEMIG respectivamente.

Os tipos de resíduos que são recebidos no empreendimento e tratados por meio de incineração na planta Industrial de Montes Claros são:



- **Resíduos Industriais:** EPI's, resíduos contaminados com óleos lubrificantes, vernizes, resíduos de indústria gráfica, documentos, solventes e tintas em geral, cinzas, borrachas, metais, vidro e fibra, materiais produzidos por processos de sistema de tratamento atmosféricos, derivados de petróleo, cerâmicas, materiais eletrônicos e de informática.
- **Resíduos sólidos de serviços de saúde:** os classificados nos Grupos A, B e E - Resolução CONAMA 358/2005 - que dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde provenientes principalmente de hospitais, prontos socorros, hemocentros (derivados de sangue), clínicas médicas, clínicas veterinárias, necrotérios, ambulatórios e consultórios médicos e odontológicos, centros de zoonoses, matadouros, laboratórios de análises clínicas, farmácias e drogarias, etc.

Esta Resolução do CONAMA estabelece as seguintes classificações dos resíduos dos serviços de saúde:

- **Grupo A:** resíduos com a possível presença de agentes biológicos que, por suas características de maior virulência ou concentração, podem apresentar risco de infecção.
- **Grupo B:** resíduos contendo substâncias químicas que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosão, reatividade e toxicidade.
- **Grupo C:** Quaisquer materiais resultantes de atividades humanas que contenham radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de eliminação especificados nas normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN e para os quais a reutilização é imprópria ou não prevista.
- **Grupo D:** Resíduos que não apresentem risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares.
- **Grupo E:** Materiais perfurocortantes ou escarificantes.

A empresa trata basicamente os resíduos dos Grupos A, B e E que são os seguintes:

- **Grupo A:** sangue e hemoderivados, animais usados em experimentação, excreções, secreções e líquidos orgânicos, meios de cultura, tecidos, órgãos, fetos, e peças anatômicas, filtros de gases aspirados de área contaminada, resíduos originados em áreas de isolamento, resíduos de laboratórios de análises clínicas, resíduos de atendimento ambulatorial, resíduos de sanitários de unidades de internação e de enfermaria, animais mortos a bordo de meios de transporte, objetos perfurantes ou cortantes tais como lâminas de barbear, bisturi, agulhas, escalpes, vidros quebrados, etc;



- **Grupo B:** drogas quimioterapias e produtos por elas contaminados, resíduos farmacêuticos (medicamentos vencidos, contaminados, interditados e não utilizados) e todos os outros resíduos considerados perigosos pela NORMA NBR 10.004 da ABNT;
- **Grupo E:** lâminas de barbear, agulhas, escalpes, ampolas de vidro, brocas, limas endodônticas, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, lancetas; tubos capilares; micropipetas; lâminas e lamínulas; espátulas; e todos os utensílios de vidro quebrados no laboratório (pipetas, tubos de coleta sanguínea e placas de Petri) e outros similares.

Para alcançar a temperatura de combustão dentro do incinerador, a composição dos resíduos que recebe o tratamento térmico poderá ser variada, ou seja, há mistura de materiais com maior poder calorífico com outros de menor poder calorífico, para que haja sucesso na combustão final.

É importante ressaltar, que conforme Resolução CONAMA 316/2002, fica proibido tratamento térmico (incineração) de resíduos radioativos, os quais deverão seguir a normatização específica da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN).

Foram implantadas as seguintes instalações e edificações:

- Prédio administrativo com as seguintes dependências: sala de administração, sala de reunião, vestiários e sanitários;
- Galpão industrial: onde se localiza a área de estocagem de resíduos, sala de incinerador, sala de controle de computador (PLC), área de lavagem de containeres, área de depósito de recipientes limpos e vestiários com chuveiro e sanitários. No seu interior existem canaletas independentes para drenagem das águas de lavagem de gases, de limpeza de recipientes, de pisos, e para emergência no caso de vazamentos de resíduos, com interligação a caixa de contenção de efluentes;
- Estacionamento externo, para terceiros e próprios;
- Área de apoio como casa de gás;
- Sala de refeitório, copa, almoxarifado e vestiários/sanitários.
- Área de tratamento de efluentes líquidos: onde se instalou o sistema de tratamento de efluentes líquidos sanitários gerados, constituída de fossa séptica/filtro anaeróbio/sumidouro, além da caixa de contenção de efluentes líquidos industriais.

Dentre os equipamentos instalados no empreendimento em questão cita-se:

- 1 incinerador com duas câmaras de combustão revestidas com material refratário, modelo PYROCOL PY – 125, de combustão pirolítica, fabricado pela INCOL INCINERATION – TECHTROL LTDA., cuja capacidade de incineração de resíduos de serviços de saúde e industriais é de 0,2 t/h, porém a empresa está autorizado a incinerar cerca de 0,4 t/h. A alimentação é manual, por bateladas e acionamento pneumático, quadro de comando elétrico 220 volts trifásico, monitoramento on-line de temperatura, ventiladores, ignição



eletrônica para início do processo de combustão, uma chaminé de emergência e monitoramento on-line de temperatura. Peso de 5,5 toneladas, com dimensões de 5,22m x 3,3m x 12,27m de altura, largura e comprimento, respectivamente, e câmara de alimentação de 0,87m x 0,58m x 0,55m;

- Um sistema de tratamento de gases que tem a função de precipitar o macro-pó, lavar o micro-pó e colóides e neutralizar os gases ácidos. Constituído por duas torres Scrubber e seu respectivo decantador e uma torre de resfriamento de água. O monitoramento dos gases é feito por um sistema eletrônico on-line. Possui dimensão aproximada de 4,63 m de comprimento, 5,22 m de altura e 3,3 m de largura.

O equipamento de incineração se caracteriza por conduzir a destruição dos resíduos em um processo de multicâmaras (duas em série), com o aproveitamento do calor gerado em fluxo de contracorrente. O reator é modulado em um arranjo horizontal, construído em chapas de aço carbono e protegido internamente por dupla capa, isolante e refratária, contendo basicamente 3 módulos e periféricos:

- **Módulo 1** - Câmara de alimentação: câmara hermética horizontal, com tampa na parte inferior, com sucção interna, evitando a fuga de gases durante a alimentação com resíduos;
- **Módulo 2** - Câmara primária: nessa câmara ocorre a queima dos resíduos. Essa câmara opera com temperatura variando entre 800 e 850 °C. A temperatura máxima é mantida por sistema de queimadores instalados na parte superior e ventiladores instalados na parte inferior da câmara, que injeta combustível e ar sob o resíduo para garantir que todo ele seja queimado. O tempo de residência dos resíduos gasosos nesta câmara é > 2s;
- **Módulo 3** - Câmara secundária (Câmara de pós-combustão): recebe os gases gerados na queima dos resíduos e tem por objetivo garantir a combustão completa dos gases. Essa câmara opera com temperatura variando entre 1000 e 1200 °C. A temperatura máxima é mantida por um sistema de queimadores instalados na parte lateral e ventiladores instalados na parte superior da câmara, que injeta combustível e ar sob os gases. É nesta etapa que ocorre a recombustão de todos os gases, com a finalidade de garantir a sua total destruição, portanto livres de quaisquer elementos causadores de impactos ambientais, como patogenicidade, periculosidade, etc. O tempo de residência dos resíduos gasosos nesta câmara é > 2s;
- **Periféricos**: sistema de injeção de ar, com soprador de dutos e válvulas, sistema de alimentação do combustível, comando elétrico do sistema e controle de temperatura, e sistema de tratamento de gases.

O processo produtivo desenvolvido pela empresa na Unidade de Tratamento de Resíduos em Montes Claros compreende:



Acondicionamento, coleta e transporte de resíduos:

Os funcionários são informados sobre os riscos inerentes ao trato de cada resíduo, e treinados na execução das coletas, acondicionamento, transporte e armazenamento dos resíduos.

A segregação dos resíduos é uma etapa de suma importância para o bom funcionamento da unidade, com o objetivo de evitar a mistura de resíduos incompatíveis.

Os resíduos são acondicionados em recipientes, de preferência bombonas de polietileno de alta densidade, revestida com sacos plásticos e com capacidade de 20, 50 e 200 litros apropriados para cada tipo de resíduos com as seguintes características: material compatível com os resíduos, capacidade de conter os resíduos em seu interior, apresentar resistência física a pequenos choques, durabilidade e compatibilidade como equipamento de transporte em termos de forma, volume e peso.

O transporte do gerador até a unidade de tratamento é realizado por veículos rodoviários específicos e licenciados até a unidade de incineração.

Área de estocagem de resíduos:

Ao chegar à unidade de tratamento, após conferência do peso e constituição, dentre outras características do resíduo, aqueles que por ventura não puderem ser incinerados no momento da chegada a usina de tratamento são encaminhados para a área de estocagem temporária interna. Esta estocagem se dá em bombonas e tambores de 20, 50 e 200 litros, e embalagens plásticas devidamente rotuladas e sobre pallets.

Incineração:

Os resíduos de serviços de saúde são priorizados no tratamento térmico em câmaras múltiplas (02 câmaras). As bombonas são erguidas até a câmara de alimentação do incinerador e tombadas manualmente. Após o fechamento, o resíduo é empurrado mecanicamente para dentro da câmara primária de combustão. É nesta câmara onde ocorre a queima dos resíduos, com a injeção de ar e combustíveis (gás GLP), operando a uma temperatura variando entre 800 a 850 °C. O tempo de residência dos resíduos gasosos nesta câmara é de 40s e dos resíduos sólidos é \geq a 5 minutos.

Os gases e o material particulado gerado durante a queima dos resíduos, dentro da câmara primária, são forçados para a segunda câmara de combustão (pós-combustão). O objetivo principal dessa segunda câmara é garantir que ocorra a recombustão de todos os



gases, com a finalidade de garantir a sua destruição total, e, portanto livres de quaisquer elementos causadores de impactos ambientais, como patogenicidade e periculosidade. Os gases gerados nesta fase são queimados à temperatura elevada, entre 1000 e 1200 °C, com injeção de ar e combustíveis (gás GLP). O tempo de residência dos gases nessa câmara em torno de 2,31s. Após a queima, os gases seguem para o resfriador de gases, e após serem resfriados a uma temperatura abaixo de 100°C, são direcionados para dois lavadores de gases (torres scrubbers), onde as impurezas são retidas. A água de lavagem é retida no fundo das duas torres por meio de dois recipientes, é tratada e volta a circular no lavador.

Destinação final:

As cinzas resultantes do incinerador são recolhidas e acondicionadas em caçambas adequadas, em um galpão de alvenaria e coberto, para posteriormente serem destinadas a um aterro industrial Classe I devidamente licenciado. A certidão de destinação final dá-se somente após a disposição do resíduo.

FLUXOGRAMA DO PROCESSO PRODUTIVO



3. Caracterização Ambiental

A área onde se encontra o empreendimento é antropizada. Não possui área de Reserva Legal uma vez que o mesmo localiza-se em área urbana (Distrito Industrial) e não foi pedido e/ou verificado ampliação na mesma.



4. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

A água utilizada no consumo humano é de origem da concessionária local (COPASA).

5. Reserva Legal

Não se aplica, uma vez que o empreendimento encontra-se instalado em área Urbana - Distrito Industrial.

6. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

Na etapa de operação do empreendimento são geradas as seguintes emissões: efluentes atmosféricos provenientes do processo de incineração de resíduos e pela movimentação de veículos no local; efluentes líquidos gerados nos sanitários e refeitório, na limpeza dos pisos dos galpões industriais, na lavagem dos gases gerados nos incineradores, na lavagem dos recipientes e dos veículos de transporte e águas pluviais dos pátios e instalações prediais; resíduos sólidos como materiais de escritório e sanitários, estopas de manutenção, óleos e graxas, lodo do sistema de tratamento de esgoto sanitário e as cinzas resultantes da combustão dos resíduos; ruídos provenientes do processo industrial, principalmente pelo funcionamento dos equipamentos da unidade de tratamento térmico e movimentação de resíduos.

Foram implantados os seguintes sistemas para mitigação dos impactos ambientais:

- **Efluentes atmosféricos:** implantação dos lavadores de gases (duas torres scrubbers) para o incinerador, com controle contínuo de emissão de CO e O₂. Para mitigar as poeiras fugitivas foi colocado britas nas vias de circulação interna e acesso ao empreendimento.
- **Efluentes líquidos:** implantação do sistema de tratamento de efluentes líquidos sanitários compostos de 01 tanque séptico, seguido de 01 filtro anaeróbio e 06 sumidouros, com dimensionamento para 73 pessoas no total; os efluentes líquidos industriais provenientes da lavagem de pisos, de equipamentos e recipientes (vasilhames) de coleta, lavagem dos galpões do incinerador e lavagem dos gases do incinerador, entre outros, são encaminhados para uma caixa de retenção feita de concreto, com capacidade de 18 m³. Toda a água retida é usada no sistema de aspersão de água para resfriamento da câmara primária e, segundo a empresa, a quantidade de água utilizada no sistema de aspersão é superior ao volume gerado no empreendimento, não havendo descarte de efluente líquido na rede de esgotamento público, no solo ou curso d'água.



• **Resíduos sólidos:** os resíduos sólidos gerados na unidade industrial como papel, papelão, plásticos, a borra gerada no sistema de tratamento dos efluentes atmosféricos, o lodo digerido do sistema de tratamento de efluentes líquidos sanitários são todos destinados ao incinerador. Entretanto, um outro tipo de resíduo sólido gerado no empreendimento, chamado de cinzas do incinerador, são coletados, acondicionados em caçambas e transportados até um aterro sanitário industrial classe I, da empresa Essencis em Betim-MG. Esse tipo de resíduo sólido, segundo a Resolução CONAMA 316/2002, para fins de disposição final deve ser considerado como resíduos classe I – perigoso.

• **Ruídos:** a empresa apresentou medição do nível de pressão sonora (ruídos), elaborado segundo a Lei Estadual nº 10.100/90, com somente um ponto (ponto 1) localizado na Av. Lincoln Alves Santos, dando valor acima (no período noturno) do determinado por essa Lei. A empresa deverá implantar as medidas de controle propostas e/ou apresentar novas medidas de controle para mitigar tal impacto.

Cabe ressaltar, que foram solicitados, como condicionantes da LP + LI, outros Estudos, Planos e Laudos Técnicos como medidas de controle ambiental, dentre os quais se destaca o Estudo de Análise de Riscos (EAR), que segundo a empresa foi baseado na Norma CETESB/P4.261 - Manual de Orientação para a Elaboração de Estudos de Análise de Riscos, e o Plano de Teste de Queima. O EAR tem por finalidade identificar, analisar e avaliar os potenciais riscos impostos ao meio ambiente e a comunidade circunvizinhos às instalações, decorrentes do processo de tratamento de incineração de resíduos sólidos industriais e de saúde.

Enquanto o Plano de Teste de Queima (PTQ) tem por finalidade contemplar os dados, os cálculos e os procedimentos relacionados com as operações de incineração propostas para o resíduo ou material a ser submetido a tratamento térmico. Após a realização do Teste de Queima ficou confirmado que todos os parâmetros estão atendendo aos limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos definidos pela Resolução CONAMA 316/2002.

Portanto, as medidas mitigadoras adotadas ou propostas pelo empreendimento foram consideradas adequadas, devendo a empresa cumprir com o descrito nos anexos I e II da Licença Ambiental (LO), e com as determinações principalmente das Resoluções CONAMA 316/2002, DN's COPAM nºs 07/1981 e 011/1986, e DN CONJUNTA COPAM/CERH-MG Nº 01/2008 etc.



7. Avaliação do Desempenho Ambiental

7.1. Cumprimento das Condicionantes da Licença de Operação

| Item | Condicionante | Prazo | Prorrogação | Situação |
|------|--|---|---|----------|
| 01 | Apresentar novo estudo de análise de risco para o empreendimento (Norma CETESB/P4. 261 – Manual de Orientações para Elaboração de Estudos de Análise de Riscos). | 120 dias | | Atendida |
| 02 | Apresentar Programa de Comunicação de Risco – PCR para unidade de incineração de resíduos da SERQUIP – TRATAMENTO DE RESÍDUOS MG LTDA em Montes Claros, à SUPRAM NM, com cronograma físico de implementação das atividades de informação e comunicação de riscos para os dois primeiros anos de operação do empreendimento, demonstrando que está sendo resguardado precípua da ação de comunicação desenvolvidas desde os primeiros contatos com a comunidade, ou seja, o de prevenção, o de geração de expectativas e, o de insegurança entre a população. | 150 (cento e cinquenta) dias a partir da licença de operação | | Atendida |
| 03 | Implantar sistema de gerenciamento de todos os resíduos sólidos gerados na empresa (classe I e II – NBR 10.004/2004), incluindo o lodo biológico. Informando qual tratamento ou disposição final adequada para os mesmos. Cabe ressaltar, que as empresas deverão ter licença ambiental ou AAF para receber tais resíduos sólidos. | 60 (sessenta) dias a partir da licença de operação | Sim 11/11/2009 R296130/2009 Atendido 0697515/2009 | Atendida |
| 04 | Iniciar imediatamente a implantação do Plano de Ação de Emergência (PAE) elaborado para o empreendimento e apresentado na LP+LI, incluindo treinamento e capacitação dos brigadistas (considerar períodos de 12 meses), com encaminhamento à SUPRAM NM do cronograma de eventos simulados em resposta à emergência estabelecida no Plano de Ação de Emergência (PAE). | Finalizar a implantação em 90 (noventa) dias contados a partir da licença de operação | Sim 11/11/2009 R296129/2009 Atendido 0697515/2009 | Atendida |



| | | | | |
|----|--|------------------------------------|----------------------------|-----------------------|
| 05 | Encaminhar uma cópia do Plano de Ação de Emergência (PAE) implantado (devidamente assinado pela direção da empresa) à unidade de Corpo de Bombeiros Militar - CBMMG, local. | 210 dias | | Atendida |
| 06 | Seguir integralmente o disposto na Resolução CONAMA 316, de 29 de outubro de 2002. | Durante o prazo de validade da LO | | Atendida parcialmente |
| 07 | Efetuar o monitoramento dos efluentes líquidos, águas subterrâneas, emissões atmosféricas, solo, resíduos sólidos e ruídos de acordo com programa definido no Anexo I. | Durante o prazo de validade da LO. | 15/03/2013 R359882/2013 | Atendida |
| 08 | Enviar as coordenadas dos poços de monitoramento de águas subterrâneas e dos locais a serem amostrados os solos, montante e jusante do empreendimento. | Durante o prazo de validade da LO | | Atendida |
| 09 | Implantar Plano de Treinamento para todos os operadores do sistema de tratamento térmico, conforme determinação da Resolução CONAMA nº 316/2002, com encaminhamento de uma cópia do plano implantado para a SUPRAMNM. Considerar periodicidade de 12(doze) meses para treinamento dos operadores. | 90 dias | | Atendida |
| 10 | Implantar Plano de Inspeção e Manutenção do Sistema de Tratamento Térmico, conforme determinação da Resolução CONAMA nº 316/2002 com encaminhamento de uma cópia deste plano para a SUPRAMNM. Considerar periodicidade de 12 (doze) meses para inspeção e manutenção do sistema de tratamento térmico. | 90 dias | | Atendida |
| 11 | Apresentar trimestralmente os resultados diários dos registros do incinerador, inclusive os valores máximo e mínimo da temperatura das duas câmaras, concentração de oxigênio (O ₂) e monóxido de carbono (CO). | 90 dias | | Atendida |



| | | | | |
|----|--|-----------------------------------|--|-----------------------|
| 12 | Os Resíduos Altamente inflamáveis (solventes, metanol, etanol e etc.) devem ser queimados imediatamente, caso sejam incinerados, já que estes são armazenados próximos ao incinerador. | Durante o prazo de validade da LO | | Atendida |
| 13 | Os resíduos de saúde devem ser incinerados no prazo máximo de oito horas. | Durante o prazo de validade da LO | | Atendida parcialmente |
| 14 | Consertar todas as fissuras do piso para garantir a estanqueidade. | 180 dias | | Atendida |

Em função do não cumprimento de algumas condicionantes ocorreu a lavratura do Auto de Infração número 46278/2014 datado de 26 de novembro de 2014.

A condicionante nº 06 foi corrigida posteriormente com treinamento/reciclagem dos operadores conforme protocolo R351595/2014 que teve sua entrada registrada no dia 09/12/2014 anexa às informações complementares.

O condicionante nº 13 teve como alegação do empreendedor que o não tratamento térmico de resíduo de saúde acima de 08 horas, foi devido a problema eventual e má gestão do controle de resíduos, fato que, foi verificado e confirmado durante a vistoria. Em nova fiscalização realizada no dia 13/05/2015, não foram mais encontrados materiais de origem hospitalar para serem incinerados fora do período de espera (08 horas) e o operador do equipamento apresentou conhecimento da Resolução CONAMA 316 e capacidade técnica de operação.

7.2. Avaliação dos Sistemas de Controle Ambiental

O Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental - RADA apresentado está de acordo com o termo de referência.

Deve ser ressaltado que a maioria dos materiais analisados estava bem abaixo do limite de tolerância estabelecido pela DN Conjunta COPAM-CERH-Nº01/2008, exceto a presença pontual de detergente nos meses de Jun/2012 e Mar/2013. Nos meses seguintes ocorreu redução gradativa deste elemento. Por já ter sido autuado por descumprir condicionante, não foi lavrado outro auto de infração.

8. Controle Processual



O presente processo aborda o pedido de revalidação de Licença de Operação para a atividade de incineração de Resíduos do Serviço de Saúde – RSS e resíduos industriais no município de Montes Claros/MG.

O processo encontra-se formalizado e instruído com a documentação necessária. A análise do RADA demonstrou que a empresa cumpriu com as exigências técnicas determinadas, prestando todos os esclarecimentos técnicos de modo satisfatório, razão pela qual é o presente parecer pelo deferimento da revalidação da Licença de Operação.

O prazo de validade da Licença de Operação (LO PA nº 14563/2007/002/2009) foi de 05 (cinco) anos. Em consulta no Sistema Integrado de Informações Ambientais – SIAM foi verificado que a SERQUIP sofreu autuação com trânsito em julgado no decorrer de sua licença.

Tendo em vista a autuação sofrida pela empresa no decorrer da validade da LO, com trânsito em julgado, decorrente da prática de infração a legislação ambiental, o prazo de validade da presente REVLO deve ser reduzido em 02 (dois) anos, até o limite mínimo de 04 (quatro) anos, conforme disposto na Deliberação Normativa COPAM nº 17, de 17 de dezembro de 1996, *in verbis*:

Art. 1º - As licenças ambientais outorgadas pelo Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM são: Licença Prévia - LP, Licença de Instalação - LI e Licença de Operação - LO, com validade pelos seguintes prazos:

[...]

§ 1º - Caso o empreendimento ou atividade tenha incorrido em penalidade prevista na legislação ambiental, transitada em julgado até a data do requerimento de revalidação da Licença de Operação, o prazo de validade subsequente será reduzido de 2 (dois) anos, até o limite mínimo de 4 (quatro) anos, assegurado àquele que não sofrer penalidade o acréscimo de 2 (dois) anos ao respectivo prazo, até o limite máximo de 8 (oito) anos. [...]

Assim, o prazo da revalidação de licença de operação passa a ser de 04 (quatro) anos, tendo em vista o prazo de 05 (cinco) anos concedido na licença de operação, com a redução de 02 (dois) anos, observando o limite mínimo de 04 (quatro) anos.

Ante ao exposto, e considerando a ausência de óbices legais à revalidação da Licença de Operação em apreço, cujos estudos ambientais foram considerados satisfatórios, somos pelo deferimento da Revalidação da Licença de Operação da empresa SERQUIP - Tratamentos de Resíduos MG - LTDA, para a atividade de incineração de Resíduos do Serviço de Saúde – RSS e resíduos industriais, em sua unidade situada no



Município de Montes Claros/MG, vinculada às condicionantes inseridas neste Parecer Único, ouvida a Unidade Regional Colegiada do Conselho Estadual de Política Ambiental do Norte de Minas.

9. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Norte de Minas sugere o **deferimento** desta Renovação da Licença de Operação (REVLO), para o empreendimento **SERQUIP-Tratamento Resíduos MG – LTDA – Unidade Montes Claros** para a atividade de **incineração de resíduos**, com **validade de 04 anos**, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas de automonitoramento propostos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Unidade Regional Colegiada do Copam Norte de Minas.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Supram Norte de Minas, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Norte de Minas, 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 sua(s) responsável (is) técnica(s).

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de licenciamento a ser emitido.



10. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Renovação de Licença de Operação (REVLO) da SERQUIP- Tratamento Resíduos MG - LTDA.

Anexo II. Programa de Automonitoramento SERQUIP Tratamento Resíduos MG - LTDA

Anexo III. Relatório Fotográfico da SERQUIP- Tratamento Resíduos MG - LTDA.



ANEXO I

Condicionantes para RevLO da SERQUIP- Tratamento Resíduos MG - LTDA - Unidade Montes Claros

Empreendedor: SERQUIP- Tratamento Resíduos MG - LTDA.

Empreendimento: SERQUIP- Tratamento Resíduos MG – LTDA – Unidade Montes Claros

CNPJ: 05.266.324/0003-51

Município: Montes Claros

Atividade(s): Incineração de Resíduos

Código(s) DN 74/04: F-05-13-4

Processo: 14563/2007/0004/2014

Validade: 05 anos

| Item | Descrição da Condicionante | Prazo* |
|------|--|--|
| 01 | Apresentar trimestralmente planilhas de entrada e saída dos Resíduos Industriais e Serviço de Saúde - RSS contendo: data de entrada na empresa, quantidade processada e quantidade de cinzas produzidas, dia e hora do processamento e data de saída para aterro específico. | Durante a vigência da RevLO |
| 02 | Seguir integralmente o disposto na Resolução CONAMA 316, de 29 de outubro de 2002. | Durante a vigência da RevLO |
| 03 | Apresentar projeto para acondicionamento de material hospitalar (exceto de resíduos cortantes, perfurantes e perfurocortantes) a fim de estender o prazo de acondicionamento/permanência do mesmo acima de 8 horas. | 60 dias |
| 04 | Apresentar plano de limpeza, assim como POP, adotado no local de acondicionamento do material. | 60 dias (juntamente com projeto de acondicionamento do material) |
| 05 | Executar projeto aprovado pela SUPRAM NM para acondicionamento de material hospitalar (exceto de resíduos cortantes, perfurantes e perfurocortantes). | 60 dias a partir da aprovação da SUPRAM NM |



| | | |
|-----------|---|-----------------------------|
| 06 | Os resíduos de saúde cortante, perfurantes e perfuro cortantes devem ser incinerados no prazo de oito horas da operação do empreendimento. | Durante a vigência da RevLO |
| 07 | Apresentar semestralmente os resultados diários dos registros do incinerador, inclusive os valores máximo e mínimo da temperatura das duas câmaras, concentração de oxigênio (O2) e monóxido de carbono (CO). | Durante a vigência da RevLO |
| 08 | Apresentar anualmente relatório de Inspeção e Manutenção do Sistema de Tratamento Térmico, conforme determinação da Resolução CONAMA nº 316/2002 com parecer técnico e ART do responsável e resultados físico-químicos após manutenção. | Durante a vigência da RevLO |
| 09 | Apresentar anualmente treinamento/reciclagem dos brigadistas para Plano de Ação de Emergência – PAE com devida ART do técnico responsável pelo treinamento, carga horária e material utilizado no mesmo. | Durante a vigência da RevLO |
| 10 | Apresentar plano para redução no consumo de água e energia, com base na média até então utilizada. | 120 dias |
| 11 | Apresentar automonitoramento do anexo II com de relatório semestral. | Durante a vigência da RevLO |

* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado.

Obs. Eventuais pedidos 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 seu mérito/conteúdo.



ANEXO II

Programa de Automonitoramento SERQUIP Tratamento Resíduos MG – LTDA - Unidade Montes Claros

1 - Efluentes líquidos, águas subterrâneas e superficiais

| Local de amostragem | Parâmetro | Frequência |
|--|---|---------------|
| Entrada e saída do conjunto tanque séptico-filtro anaeróbico | pH, temperatura, vazão média diária, sólidos em suspensão, sólidos sedimentáveis, Óleos e graxas, detergentes, DBO e DQO. | Trimestral. * |
| Águas subterrâneas (<u>Lençol freático</u>): em local representativo a montante e a jusante do empreendimento instalado. | Verificar item 06 deste Anexo | Anual |
| Rio Vieira (a montante e jusante** do lançamento dos efluentes). | Verificar item 06 deste Anexo | Anual |

(*) O primeiro relatório deverá ser enviado 90 dias após a concessão da RevLO.

(**) Justificar tecnicamente, no primeiro relatório, a distância tomada à jusante.

- Relatórios de análise: Enviar a SUPRAMNM, até dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises. A primeira amostragem para efluentes sanitários deverá ser realizada 90 dias a contar da concessão da RevLO.
- Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO, ou na ausência delas, no *Standard Methods for Examination of Water and Wastewater* APHA – AWWA, última edição.
- Os parâmetros e as condições de lançamento de efluentes líquidos em corpos d'água superficiais: são estabelecidos pela DN CONJUNTA COPAM/CERH-MG Nº 01, de 05 de maio de 2008.
- Os parâmetros orientadores para Águas Subterrâneas: CETESB, DECISÃO DE DIRETORIA Nº 195-2005 - E, de 23 de novembro de 2005, que dispõe sobre os Valores Orientadores para Solos e Águas Subterrâneas no Estado de São Paulo.



2 - Ruídos

| Local de amostragem | Parâmetro | Frequência (*) |
|---|------------------------------------|----------------|
| Conforme estabelecido na Lei Estadual nº 10.100 de 17 de janeiro de 1990. | Medição do nível de pressão sonora | Anual. * |

(*) Prazo contado a partir da concessão da Licença.

- Relatórios de amostragem: Enviar anualmente à SUPRAMNM, até 10 dias após a data de realização da amostragem, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas amostragens.
- Método de análise: normas ABNT, CETESB ou *Environmental Protection Agency* – EPA.
- Os parâmetros: são os previstos na Lei Estadual Nº 10.100, de 17 de janeiro de 1990, sendo os resultados apresentados nos Laudos Analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão.



3 - Efluentes Atmosféricos

| Local de amostragem | Parâmetro | Frequência |
|---|---|------------|
| Na chaminé de exaustão do lavador de gases. | <p>I - Material particulado total;</p> <p>II - Substâncias inorgânicas na forma particulada, agrupadas em conjunto e listadas a seguir:</p> <p>a) Classe 1: cádmio e seus compostos (Cd), mercúrio e seus compostos (Hg), tálio e seus compostos (Ti);</p> <p>b) Classe 2: arsênio e seus compostos (As), cobalto e seus compostos (Co), níquel e seus compostos (Ni), telúrio e seus compostos (Te) e selênio e seus compostos (Se);</p> <p>c) Classe 3: antimônio e sus compostos (Sb), chumbo e seus compostos (Pb), cromo e seus compostos (Cr), cianetos facilmente solúveis (CN), cobre e seus compostos (Cu), estanho e seus compostos (Sn), fluoretos facilmente solúveis (F), manganês e seus compostos (Mn), platina e seus compostos (Pt), paládio e seus compostos (Pd), ródio e seus compostos (Rh) e vanádio e seus compostos (V);</p> <p>III - Gases:</p> <p>1 – óxido de enxofre medido como dióxido de enxofre, óxidos de nitrogênio medidos como dióxido de nitrogênio, monóxido de carbono, compostos clorados inorgânicos medidos como cloreto de hidrogênio, compostos fluorados inorgânicos medidos como fluoreto de hidrogênio, dioxinas e furanos: dibenzo-p-dioxinas e dibenzo-p-furanos expressos em TEQ da 2,3,7,8 TCDD.</p> <p>Todos os parâmetros medidos devem ser corrigidos pelo teor de oxigênio, na mistura de gases de combustão, do ponto de descarga, para sete por cento (7%) em base seca.</p> | Anual. * |



| | | |
|---|--|----------|
| Em pontos a ser definidos pela empresa, em comum acordo com o Órgão Ambiental Estadual. | Concentração PTS em $\mu\text{g}/\text{m}^3$ e IQA | Anual. * |
|---|--|----------|

(*) Prazo contado a partir da concessão da RevLO.

- Relatórios de amostragem: Enviar anualmente à SUPRAMNM até 45 dias após a data de realização da amostragem, os resultados das análises efetuadas assim que obtidas do laboratório, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais.
- Os parâmetros: são os previstos na Resolução CONAMA Nº 316/2002 e CONAMA Nº 3/1990, sendo os resultados apresentados nos Laudos Analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão.
- Método de análise: normas ABNT, CETESB ou *Environmental Protection Agency* – EPA;
- O Método de amostragem, em referência as Partículas Totais em Suspensão, é o Método de Amostrador de Grandes Volumes (HI-VOL) ou Método Equivalente.



4 - Resíduos Sólidos

| Resíduo | | Taxa de geração no período | Transportador (nome, endereço, telefone) | Empresa receptora (nome, endereço e telefone) | Forma de disposição final (*) |
|-------------|--------|----------------------------|--|---|-------------------------------|
| Denominação | Origem | | | | |
| | | | | | |

(**) Prazo contado a partir da concessão da RevLO.

(*) 1 – Reutilização

2 – Reciclagem

3- Aterro sanitário

4 - Aterro industrial

5 – Incineração

6 – Coprocessamento

7 - Aplicação no solo

8-Estocagem temporária (informar quantidade estocada)

9 - Outras (especificar)

- Enviar semestralmente à SUPRAMNM planilhas mensais de controle da geração 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 técnico pelas informações.
- Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente a FEAM, para verificação da necessidade de licenciamento específico.
- As notas fiscais de vendas e/ou movimentação de resíduos deverão ser mantidas disponíveis pelo empreendedor, para fins de fiscalização.
- As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas.



5 - Solo

| Local de amostragem | Parâmetro | Frequência |
|--|-------------------------------------|------------|
| Em locais representativos do empreendimento instalado. | Parâmetros constantes do Anexo III. | Anual. * |

(*) Prazo contado a partir da concessão da RevLO.

- Relatórios de amostragem: Enviar anualmente à SUPRAMNM até 45 dias após a data de realização da amostragem, os resultados das análises efetuadas assim que obtidas do laboratório, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais.
- Os parâmetros: CETESB, DECISÃO DE DIRETORIA Nº 195-2005 - E, de 23 de novembro de 2005, que dispõe sobre os Valores Orientadores para Solos e Águas Subterrâneas no Estado de São Paulo.
- Método de análise: normas ABNT, CETESB ou *Environmental Protection Agency* – EPA;



6 - Água

6.1 - Água superficial

| PARÂMETROS - ÁGUAS DOCES (CLASSE 2) | UNIDADE |
|--|--------------------------------|
| Sólidos dissolvidos totais | mg/L |
| Coliformes termotolerantes | NMP/100 mL |
| Clorofila a | g/L |
| Cor verdadeira | mg Pt/L |
| Turbidez | UNT |
| DBO | mg/L |
| OD | mg/L |
| Densidade de cianobactérias | Cel/mL ou 5 mm ³ /L |
| Sólidos em suspensão totais | mg/L |
| Alumínio dissolvido | mg/L |
| Antimônio | mg/L |
| Arsênio total | mg/L |
| Bário total | mg/L |
| Berílio | mg/L |
| Boro total | mg/L |
| Cádmio | mg/L |
| Chumbo | mg/L |
| Cianeto livre | mg/L |
| Cloreto | mg/L |
| Cloro residual total (combinado + livre) | mg/L |
| Cobalto | mg/L |
| Cobre dissolvido | mg/L |
| Cromo total | mg/L |
| Ferro dissolvido | mg/L |
| Fluoreto total | mg/L |
| Fósforo total (ambiente lêntico) | mg/L |
| Fósforo total (ambiente intermediário) | mg/L |
| Fósforo total (ambiente lótico) | mg/L |
| Lítio total | mg/L |



| | |
|---|------|
| Manganês total | mg/L |
| Mercúrio total | mg/L |
| Níquel total | mg/L |
| Nitrato | mg/L |
| Nitrito | mg/L |
| Nitrogênio amoniacal total | mg/L |
| Prata total | mg/L |
| Selênio total | mg/L |
| Sulfato total | mg/L |
| Sulfeto (H ₂ S não dissociado) | mg/L |
| Urânio total | mg/L |
| Vanádio total | mg/L |
| Zinco total | mg/L |
| Acrilamida | µg/L |
| Alacloro | µg/L |
| Aldrin + Dieldrin | µg/L |
| Atrazina | µg/L |
| Benzeno | mg/L |
| Benzidina | µg/L |
| Benzo (a) antraceno | µg/L |
| Benzo (a) pireno | µg/L |
| Benzo (b) fluoranteno | µg/L |
| Benzo (k) fluoranteno | µg/L |
| Carbaril | µg/L |
| Clordano (cis + trans) | µg/L |
| 2-Clorofenol | µg/L |
| Criseno | µg/L |
| 2,4-D | µg/L |
| Demeton (Demeton-O + Demeton-S) | µg/L |
| Dibenzo (a, h) antraceno | µg/L |
| 1,2-Dicloroetano | mg/L |
| 1,1-Dicloroetano | mg/L |
| 2,4-Diclorofenol | µg/L |
| Diclorometano | mg/L |



| | |
|--|------|
| DDT (p,p'-DDT + p,p'-DDE + p,p'-DDD) | µg/L |
| Dodecacloropentaciclodecano | µg/L |
| Endossulfan (á + â + sulfato) | µg/L |
| Endrin | µg/L |
| Estireno | mg/L |
| Etilbenzeno | µg/L |
| Fenóis totais (substâncias que reagem 4aminoantipirina) | mg/L |
| Glifosato | µg/L |
| Gution | µg/L |
| Heptacloroepóxido + Heptacloro | µg/L |
| Hexaclorobenzeno | µg/L |
| Indeno (1,2,3-cd)pireno | µg/L |
| Lindano (ã-HCH) | µg/L |
| Malation | µg/L |
| Metolacloro | µg/L |
| Metoxicloro | µg/L |
| Paration | mg/L |
| PCBs - Bifenilas policloradas | µg/L |
| Pentaclorofenol | mg/L |
| Simazina | µg/L |
| Substâncias tensoativas que reagem com o azul de me | mg/L |
| 2,4,5-T | mg/L |
| Tetracloroeto de carbono | mg/L |
| Tetracloroeteno | mg/L |
| Tolueno | µg/L |
| Toxafeno | µg/L |
| 2,4,5-TP | µg/L |
| Tributilestanho | µg/L |
| Triclorobenzeno (1,2,3-TCB + 1,2,4-TCB) | mg/L |
| Tricloroeteno | mg/L |
| 2,4,6-Triclorofenol | mg/L |
| Trifluralina | µg/L |
| Xileno | µg/L |



6.2 - Águas subterrâneas e solo

| SUBSTÂNCIAS (PARÂMETROS) | UNIDADE (ÁGUA SUBTERRÂNEA) | UNIDADE (SOLO) |
|-----------------------------|-------------------------------|----------------|
| Alumínio | (µg/L) | (mg/kg) |
| Antimônio | (µg/L) | (mg/kg) |
| Arsênio | (µg/L) | (mg/kg) |
| Bário | (µg/L) | (mg/kg) |
| Boro | (µg/L) | (mg/kg) |
| Cádmio | (µg/L) | (mg/kg) |
| Chumbo | (µg/L) | (mg/kg) |
| Cobalto | (µg/L) | (mg/kg) |
| Cobre | (µg/L) | (mg/kg) |
| Cromo | (µg/L) | (mg/kg) |
| Ferro | (µg/L) | (mg/kg) |
| Manganês | (µg/L) | (mg/kg) |
| Mercúrio | (µg/L) | (mg/kg) |
| Molibdênio | (µg/L) | (mg/kg) |
| Níquel | (µg/L) | (mg/kg) |
| Nitrato (como N) | (µg/L) | (mg/kg) |
| Prata | (µg/L) | (mg/kg) |
| Selênio | (µg/L) | (mg/kg) |
| Vanádio | (µg/L) | (mg/kg) |
| Zinco | (µg/L) | (mg/kg) |
| Benzeno | (µg/L) | (mg/kg) |
| Estireno | (µg/L) | (mg/kg) |
| Etilbenzeno | (µg/L) | (mg/kg) |
| Tolueno | (µg/L) | (mg/kg) |
| Xilenos | (µg/L) | (mg/kg) |
| Antraceno | (µg/L) | (mg/kg) |
| Benzo(a)antraceno | (µg/L) | (mg/kg) |
| Benzo(k)fluoranteno | (µg/L) | (mg/kg) |
| Benzo(g,h,i)perileno | (µg/L) | (mg/kg) |
| Benzo(a)pireno | (µg/L) | (mg/kg) |
| Criseno | (µg/L) | (mg/kg) |



| | | |
|---------------------------|--------|---------|
| Dibenzo(a,h)antraceno | (µg/L) | (mg/kg) |
| Fenantreno | (µg/L) | (mg/kg) |
| Indeno(1,2,3-c,d)pireno | (µg/L) | (mg/kg) |
| Naftaleno | (µg/L) | (mg/kg) |
| Clorobenzeno (Mono) | (µg/L) | (mg/kg) |
| 1,2-Diclorobenzeno | (µg/L) | (mg/kg) |
| 1,3-Diclorobenzeno | (µg/L) | (mg/kg) |
| 1,4-Diclorobenzeno | (µg/L) | (mg/kg) |
| 1,2,3-Triclorobenzeno | (µg/L) | (mg/kg) |
| 1,2,4-Triclorobenzeno | (µg/L) | (mg/kg) |
| 1,3,5-Triclorobenzeno | (µg/L) | (mg/kg) |
| 1,2,3,4-Tetraclorobenzeno | (µg/L) | (mg/kg) |
| 1,2,3,5-Tetraclorobenzeno | (µg/L) | (mg/kg) |
| 1,2,4,5-Tetraclorobenzeno | (µg/L) | (mg/kg) |
| Hexaclorobenzeno | (µg/L) | (mg/kg) |
| 1,1-Dicloroetano | (µg/L) | (mg/kg) |
| 1,2-Dicloroetano | (µg/L) | (mg/kg) |
| 1,1,1-Tricloroetano | (µg/L) | (mg/kg) |
| Cloreto de vinila | (µg/L) | (mg/kg) |
| 1,1-Dicloroetano | (µg/L) | (mg/kg) |
| 1,2-Dicloroetano – cis | (µg/L) | (mg/kg) |
| 1,2-Dicloroetano – trans | (µg/L) | (mg/kg) |
| Tricloroetano – TCE | (µg/L) | (mg/kg) |
| Tetracloroetano – PCE | (µg/L) | (mg/kg) |
| Cloreto de Metileno | (µg/L) | (mg/kg) |
| Clorofórmio | (µg/L) | (mg/kg) |
| Tetracloroeto de carbono | (µg/L) | (mg/kg) |
| 2-Clorofenol (o) | (µg/L) | (mg/kg) |
| 2,4-Diclorofenol | (µg/L) | (mg/kg) |
| 3,4-Diclorofenol | (µg/L) | (mg/kg) |
| 2,4,5-Triclorofenol | (µg/L) | (mg/kg) |
| 2,4,6-Triclorofenol | (µg/L) | (mg/kg) |
| 2,3,4,5-Tetraclorofenol | (µg/L) | (mg/kg) |
| 2,3,4,6-Tetraclorofenol | (µg/L) | (mg/kg) |
| Pentaclorofenol (PCP) | (µg/L) | (mg/kg) |



| | | |
|---------------------------|--------|---------|
| Cresóis | (µg/L) | (mg/kg) |
| Fenol | (µg/L) | (mg/kg) |
| Dietilexil ftalato (DEHP) | (µg/L) | (mg/kg) |
| Dimetil ftalato | (µg/L) | (mg/kg) |
| Di-n-butil ftalato | (µg/L) | (mg/kg) |
| Aldrin (2) | (µg/L) | (mg/kg) |
| Dieldrin (2) | (µg/L) | (mg/kg) |
| Endrin | (µg/L) | (mg/kg) |
| DDT (2) | (µg/L) | (mg/kg) |
| DDD (2) | (µg/L) | (mg/kg) |
| DDE (2) | (µg/L) | (mg/kg) |
| HCH beta | (µg/L) | (mg/kg) |
| HCH – gama (Lindano) | (µg/L) | (mg/kg) |
| PCBs Total | (µg/L) | (mg/kg) |



ANEXO III

Relatório Fotográfico da SERQUIP - Tratamento Resíduos MG – LTDA - Unidade Montes Claros

Empreendedor: SERQUIP- Tratamento Resíduos MG - LTDA.

Empreendimento: SERQUIP- Tratamento Resíduos MG - LTDA – Unidade Montes Claros

CNPJ: 05.266.324/0003-51

Município: Montes Claros

Atividade(s): Incineração de Resíduos

Código(s) DN 74/04: F-05-13-4

Processo: 14563/2007/0004/2014

Validade: 05 anos



Foto 01. Incinerador



Foto 02. Lavador de gases



Foto 03. Resíduos de Saúde e Diversos



Foto 04. Resíduos Diversos



Foto 05. Área de estocagem de cinzas



Foto 06. Estocagem de cinzas



Foto 07. Bombonas utilizadas para recolhimento de resíduos



Foto 08. Veículo utilizado para recolhimento de resíduos



Foto 09. Sistema de Tratamento de efluentes líquidos



Foto 10. Caixa do Sistema de Tratamento de efluentes líquidos