



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 Central Metropolitana

1164883/2013
13/06/2013
Pág. 1 de 18

PARECER ÚNICO Nº 183/2013 (SIAM)

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 01034/2005/010/2012	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Revalidação da Licença de Operação		VALIDADE DA LICENÇA: 07 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS: Reserva Legal	PA COPAM: 04540/2012	SITUAÇÃO: Averbada
--	--------------------------------	------------------------------

EMPREENDEDOR: Essencis MG Soluções Ambientais S/A	CNPJ: 07.004.980/0001-40	
EMPREENDIMENTO: Central de Tratamento de Resíduos – CTR Betim	CNPJ: 07.004.980/0001-40	
MUNICÍPIO: Betim	ZONA: Rural	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS: LAT/Y 19º 59' 10,71" LONG/X 44º 12' 43,86"		
DATUM: WGS 84		
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 Paraopeba	
UPGRH: SF3 – Rio Paraopeba	SUB-BACIA: Rio Betim	
CÓDIGO: E-03-07-7 F-05-12-6	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04): Tratamento e/ou disposição final de resíduos sólidos urbanos Aterro para resíduos não perigosos – Classe II, de origem industrial	CLASSE 5 6
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Bios Consultoria Ambiental Marcela Teixeira Lopes Silva – Engenheira Ambiental		REGISTRO: CNPJ 07.630.454/0001- 95 CREA-MG 110760/D
AUTO DE FISCALIZAÇÃO: 93556/2012		DATA: 28/09/2012

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
André Luis Ruas – Analista Ambiental (Gestor)	1.147.822-9	
Angélica de Araújo Oliveira – Analista Ambiental de Formação Jurídica	1.213.696-6	
De acordo: Anderson Marques Martinez Lara – Diretor Regional de Apoio Técnico	1.147.779-1	
De acordo: Bruno Malta Pinto – Diretor Regional de Controle Processual	1.220.033-3	



1. Introdução

O presente parecer visa subsidiar a Unidade Regional Colegiada Rio Paraopeba, do Conselho Estadual de Política Ambiental – URC Rio Paraopeba/COPAM, no processo de julgamento do pedido de concessão da Revalidação da Licença de Operação – RevLO, do empreendimento **Central de Tratamento de Resíduos de Betim/MG – CTR Betim** de responsabilidade da empresa **Essencis MG Soluções Ambientais S.A.**

O processo de licenciamento ambiental em tela, formalizado em 18/07/2012, visa revalidar a Licença de Operação Corretiva – LOC nº 173 concedida pela URC Rio Paraopeba/COPAM, em sua 10ª reunião ordinária realizada em 20/10/2008, à Essencis MG Soluções Ambientais S/A, com condicionantes e validade de 04 (quatro) anos, para as atividades de “tratamento e/ou disposição final de resíduos sólidos urbanos” e de “aterro para resíduos não perigosos – Classe II, de origem industrial”, no âmbito do processo COPAM nº 01034/2005/003/2008.

O empreendimento foi enquadrado na Classe 6, conforme Deliberação Normativa COPAM nº 74/2004, em função do seu porte (grande) e potencial poluidor/degradador (grande), em função da maior classe dentre as atividades objetos da regularização ambiental.

A discussão realizada ao longo do presente parecer pautou-se na documentação apresentada no presente processo de revalidação da LOC, especialmente no Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental – RADA, elaborado pela empresa Bios Consultoria Ambiental, nas informações complementares solicitadas pela SUPRAM CM em 14/09/2012 e apresentadas pelo empreendedor em 31/03/2013 e 12/06/2013, e nas observações feitas na área do empreendimento durante vistoria realizada pela SUPRAM CM em 28/08/2012, conforme registrado no Auto de Fiscalização nº 93556/2012.

2. Caracterização do Empreendimento

A CTR Betim constituiu-se de um empreendimento cuja finalidade é a prestação de serviços de tratamento e disposição final de resíduos sólidos em geral. Segundo informações do RADA, o empreendimento possui 79 empregados diretos e 29 empregados terceirizados, num regime de operação de dois turnos, num total de 20 horas/dias, durante 26 dias/mês ao longo de todos os meses. Sua área útil é de 60 ha e o aterro possui uma capacidade volumétrica estimada de 2.622.928,00 m³ e vida útil restante de 5 (cinco) anos, a contar da elaboração do RADA (julho/2012).

O empreendimento está localizado à rodovia BR-262, km 357, em área rural no município de Betim/MG, nas proximidades do trevo rodoviário existente no encontro entre as rodovias federais BR-381 e BR-262. As coordenadas geográficas do empreendimento, em formato UTM, são E = 582.500 metros e N = 7.790.000 metros (datum = SAD 69/ fuso 23º K).

O empreendedor realiza o recebimento e a co-disposição final dos resíduos sólidos de origem industrial não perigosos, junto com resíduos sólidos urbanos, ambos classificados como Classe II (não perigosos), segundo a norma brasileira NBR 10.004/2004 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, num aterro sanitário de 60 ha.



O empreendimento foi licenciado para tratar e dispor cerca de 450 toneladas/dia de resíduos sólidos urbanos e 700 toneladas/dia de resíduos sólidos industriais.

O empreendimento possui Certificação quanto ao Sistema de Gestão Ambiental – ISO 14.001:2004, com validade até 24/04/2015, apresentado em 12/06/2013 sob nº R393152/2013. Face ao exposto, possui prerrogativa para acréscimo de um ano no prazo de validade da Licença de Operação – LO, conforme Art. 1º da Deliberação Normativa COPAM nº 121/2008, a saber:

Art. 1º- Os empreendimentos e atividades passíveis de licenciamento ambiental ou de Autorização Ambiental de Funcionamento – AAF, conforme previsto na Deliberação Normativa COPAM Nº74, de 09 de setembro de 2004, que apresentarem certificação de Sistema de Gestão Ambiental – SGA, nos termos da ABNT NBR ISO 14001 por empresa certificadora acreditada por sistema nacional ou internacionalmente reconhecido, fará jus ao acréscimo de um ano no prazo de validade da Licença de Operação – LO ou de Autorização Ambiental de Funcionamento - AAF.

Segundo informado pelo empreendedor durante a vistoria realizada pela SUPRAM CM, o aterro de resíduos perigosos recebe os resíduos sólidos urbanos dos municípios de Betim, São Joaquim de Bicas, Mario Campos e Igarapé.

3. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

O empreendimento em tela não necessita de outorga de água para sua operação, pelo fato de que não é utilizada água de nenhuma coleção hídrica natural para o abastecimento das unidades do empreendimento.

O abastecimento de água para uso geral do empreendimento se dá por fornecimento de água pela concessionária do município de Betim, no caso pela Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA, através de caminhões-pipa que abastecem caixas d'água instaladas no empreendimento em questão, sem passar por tratamento adicional. Segundo o RADA, o consumo médio mensal de água fornecida pela COPASA é de 208 m³/mês. Os usos consistem de lavagem de pisos e equipamentos, sanitários, refeitórios e irrigação de jardins. Quanto ao fornecimento de água potável para consumo humano, o mesmo é realizado através de galões de água mineral.

Segundo o Formulário de Caracterização do Empreendimento – FCE, além do uso, o empreendimento também não causa intervenção em nenhum recurso hídrico.

4. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

Não serão realizadas intervenções ambientais nesta fase do empreendimento, tais como supressão de vegetação ou intervenção em Área de Preservação Permanente - APP.



5. Reserva Legal

A reserva legal da área do empreendimento já se encontra averbada na certidão de registro de imóveis do empreendimento, registrada nas matrículas nº 114.192 e 123.336 junto aos cartórios de registro de imóveis da Comarca de Betim.

6. Avaliação do Desempenho Ambiental

6.1. Cumprimento das Condicionantes da LOC

A seguir, são descritas as condicionantes da LOC e seu respectivo cumprimento:

- **Condicionante nº 01:** A implantação e operação do aterro deverão atender as limitações e recomendações técnicas da norma técnica “NBR 13.896 – Aterros de Resíduos Não Perigosos – Critérios para Projeto, Construção e Operação” da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT. Demais projetos e atividades inerentes ao empreendimento também deverão obedecer às suas normas técnicas e legais pertinentes. Prazo: Durante toda a fase de implantação e operação do empreendimento.

No momento da vistoria realizada pela SUPRAM CM na área do empreendimento, não foi constatada nenhuma desconformidade na operação do mesmo quanto às recomendações técnicas da norma técnica NBR 13.896:1997. Cumpre ressaltar que a responsabilidade técnica pela operação do empreendimento é atribuição do empreendedor e de seus funcionários e/ou contratados. Assim, a SUPRAM CM solicita, como condicionante da RevLO que o empreendedor apresente a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, devidamente assinada e quitada, do profissional habilitado pela operação do aterro de resíduos sólidos Classe II, na qual deverá constar como atividade técnica “Operação de aterro de resíduos Classe II em obediência aos critérios expostos na NBR 13896:1997 e à legislação ambiental”.

Considerando que a vida útil restante estimada do empreendimento (5 anos) é inferior ao prazo máximo desta revalidação da Licença de Operação (7 anos), a SUPRAM CM solicita, como condicionante da RevLO, que o empreendedor deverá apresentar o Plano de Fechamento do Aterro, conforme exigência da Norma Brasileira “NBR 13896 - 1997 - Aterros de Resíduos não perigosos - Critérios para Projeto, Implantação e Operação”. Este Plano deverá prever a entrega do relatório final comprovando a execução de todas as ações a serem realizadas para o fechamento do aterro e a continuidade dos Programas de Monitoramento após o encerramento.

- **Condicionante nº 02:** Apresentar relatório anual de acompanhamento das medidas mitigadoras e de controle ambiental e dos planos de monitoramento propostos no RCA/PCA, exceto para o monitoramento de resíduos sólidos urbanos, que deve ser apresentado quando do início do recebimento desse tipo específico de resíduo. Prazo: No mês de setembro de cada ano.



Em cumprimento a esta condicionante, o empreendedor apresentou os Relatórios listados no Quadro 01, apresentado a seguir, incluindo os respectivos boletins de análise laboratoriais e Anotações de Responsabilidade Técnica.

Quadro 01: Relatórios anuais de acompanhamento dos planos de monitoramento do aterro de resíduos sólidos Classe II da CTR Betim

Ofício	Data da entrega	Protocolo	Monitoramentos
212/2009	01/10/2009	R279751/2009	Mananciais superficiais e subterrâneos, do biogás e geotécnico
283/2010	30/09/2010	R109762/2010	Mananciais superficiais e subterrâneos, do biogás e geotécnico, dreno testemunho, percolado e potabilidade da água
205/2011	30/09/2011	R153663/2011	
056/2012	03/10/2012	R303399/2012	

A SUPRAM CM solicitou, como informação complementar ao RADA, que fosse apresentado um relatório anual de acompanhamento das medidas mitigadoras e de controle ambiental e dos planos de monitoramento propostos no RCA/PCA, do período de setembro/2001 a agosto/2012, com uma avaliação descritiva dos resultados dos parâmetros monitorados ao longo do tempo e que, a partir desta avaliação, fosse apresentada uma conclusão sob a eficácia dos sistemas de controle ambiental e, em caso de não atendimento aos padrões legais e normativos, o empreendedor deveria apresentar medidas corretivas de forma a adequá-los. O empreendedor apresentou os resultados dos monitoramentos solicitados e concluiu que, em relação ao efluente percolado, águas superficiais, águas subterrâneas e emissão de gases, as medidas de controle ambiental foram efetivas.

Cabe ressaltar que o monitoramento dos parâmetros referentes aos resíduos sólidos urbanos iniciou-se a partir de 16/12/2011, a partir do recebimento destes resíduos no CTR Betim, conforme comunicado pelo empreendedor por meio do Ofício nº 283/2011, protocolizado em 16/12/2011 sob nº R182441/2011.

Considerando que as medidas mitigadoras e de controle ambiental e os planos de monitoramento deverão se estender por toda a fase de operação do empreendimento, esta condicionante será reiterada como condicionante da revalidação da LO.

- **Condicionante nº 03:** Comunicar imediatamente ao órgão ambiental competente quaisquer ocorrências de emergência ambiental e de não conformidade dos resultados dos planos de monitoramento. Prazo: Durante toda a fase de implantação e operação do empreendimento.

Em cumprimento a esta condicionante, o empreendedor informou, por meio do Ofício nº 201/2009, protocolizado em 09/09/2009 sob nº R269546/2009, que sofreu atuação pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Betim – SEMEIA quanto a um sinistro de incêndio ocorrido em 09/08/2009 no aterro de resíduos sólidos Classe II.

Também informou, por meio do Ofício nº 006/2010, protocolizado em 10/06/2010 sob nº R064404/2010, a ocorrência de alguns parâmetros das águas subterrâneas com valores



acima do máximo permitido pela Resolução CONAMA 396/2008 e a comprovação das medidas adotadas de forma a corrigir essas inconformidades.

No âmbito do RADA, o empreendedor informou que no dia 23/01/2012 ocorreu no galpão de armazenamento temporário de resíduos Classe II um incêndio notificado por dois colaboradores terceirizados. O combate inicial ao incêndio foi realizado pelos colaboradores que identificaram o mesmo e foi acionado o Corpo de Bombeiros para o combate direto. Todo o trabalho de combate às chamas, rescaldo e demolição da parte mais comprometida da estrutura iniciou por volta das 08:00 h e finalizou às 09:30h. Ressalta-se que a retirada do resíduo queimado do galpão, bem como o fundo de solo que poderia haver alguma contaminação e a camada de impermeabilização existente, formada por manta de PEAD (2mm) sobre uma manta de geocomposto bentonítico foi iniciada no mesmo dia. Todo o material retirado foi destinado ao aterro de resíduos Classe I da própria CTR Betim. O plano de atendimento ao incêndio e o relatório técnico informando o ocorrido foram protocolados em 09/02/2012.

- **Condicionante nº 04:** Apresentar as Anotações de Responsabilidade Técnica – ART de todos os profissionais responsáveis pela execução das medidas ambientais e dos planos de monitoramento e pelas obras de instalação do empreendimento, junto ao relatório anual de acompanhamento das medidas mitigadoras e de controle ambiental e dos planos de monitoramento. Prazo: No mês de setembro de cada ano.

As Anotações de Responsabilidade Técnica – ART foram apresentadas junto aos relatórios anuais de acompanhamento listados no Quadro 01, em atendimento à condicionante nº 02.

- **Condicionante nº 05:** A operação do aterro deverá atender os critérios expostos no manual “Orientações Básicas para Operação de Aterro Sanitário” publicado pela Fundação Estadual do Meio Ambiente/Projeto Estruturador Revitalização e Desenvolvimento na Bacia do Rio São Francisco. Uma cópia deste manual poderá ser obtida na sede da FEAM ou no endereço eletrônico: <http://www.feam.br/images/stories/arquivos/Cartilha%20Aterro2.pdf>. Prazo: Durante toda a fase de operação do empreendimento.

No momento da vistoria realizada pela SUPRAM CM na área do empreendimento, não foi constatada nenhuma desconformidade na operação do mesmo quanto aos critérios expostos no manual “Orientações Básicas para Operação de Aterro Sanitário”.

Cumprе ressaltar que a responsabilidade técnica pela operação do empreendimento é atribuição do empreendedor e de seus funcionários e/ou contratados. Assim, a SUPRAM CM solicita, como condicionante da RevLO que o empreendedor apresente a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, devidamente assinada e quitada, do profissional habilitado pela operação do aterro de resíduos sólidos Classe II, na qual deverá constar como atividade técnica “Operação de aterro de resíduos Classe II em obediência aos critérios expostos na NBR 13896:1997 e à legislação ambiental”.



- **Condicionante nº 06:** Apresentar a inscrição do empreendedor no Cadastro Técnico Estadual de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Naturais, conforme a Lei nº 14.940, de 29 de dezembro de 2003. Prazo: 90 dias a partir da concessão da LOC.

O empreendedor apresentou, por meio de ofício protocolizado em 12/06/2013 sob nº R393152/2013, o comprovante da inscrição da Essencis MG Soluções Ambientais S.A. no Cadastro Técnico Estadual de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Naturais, realizado em 02/03/2005 e cujo protocolo FEAM é 33265/2005.

- **Condicionante nº 07:** Apresentar anualmente à Fundação Estadual do Meio Ambiente – FEAM o Inventário de Resíduos Sólidos Industriais, conforme a Deliberação Normativa COPAM nº 90, de 15 de setembro de 2005, que dispõe sobre a declaração de informações relativas às diversas fases de gerenciamento dos resíduos sólidos industriais no Estado de Minas Gerais. Prazo: Até o dia 31 de março de cada ano, relativo ao ano civil anterior.

O empreendedor apresentou, em resposta à solicitação de informações complementares ao RADA, o protocolo de envio do Inventário de Resíduos Sólidos Industriais do ano-base de 2011.

Posteriormente, o empreendedor apresentou, por meio de ofício protocolizado em 12/06/2013 sob nº R393152/2013, o protocolo de envio do Inventário de Resíduos Sólidos Industriais dos anos-base de 2008 (RI0003472008), 2009 (RI0008742009), 2010 (RI0015472010) e 2012 (RI0031612012).

Considerando que o atendimento à Deliberação Normativa COPAM nº 90/2005 deverá ser realizada anualmente, a comprovação de seu cumprimento será reiterada como condicionante da revalidação da LO.

- **Condicionante nº 08:** Os laboratórios de medição ambiental responsáveis pela elaboração de relatórios de monitoramento do empreendimento a serem apresentados aos órgãos ambientais deverão ser cadastrados junto ao Sistema Estadual de Meio Ambiente - SISEMA, em cumprimento ao disposto na DN 89 de 15 de setembro de 2005, que estabelece normas para laboratórios que executam medições para procedimentos exigidos pelos órgãos ambientais de Minas Gerais e dá outras providências.

Os laboratórios responsáveis pelos relatórios de monitoramento apresentados em cumprimento à condicionante nº 02 da LOC são Bioagri Ambiental e Ecolabor Comercial Consultoria e Análises Ltda.

Em consulta online à base de dados dos laboratórios do INMETRO e da Rede Metrológica de Minas Gerais, realizada em 11/06/2013, verificou-se que os laboratórios Bioagri Ambiental e Ecolabor Comercial Consultoria e Análises Ltda. são acreditados pelo Inmetro, enquanto o laboratório Bioagri Ambiental também é homologado pela Rede Metrológica de Minas Gerais.



- **Condicionante nº 09:** Apresentar Formulário de Cadastro de Áreas Suspeitas de Contaminação e Contaminadas por Substâncias Químicas, junto a Fundação Estadual do Meio Ambiente – FEAM, em cumprimento ao disposto na Deliberação Normativa COPAM nº 116, de 27 de junho de 2008, que dispõe sobre a declaração de informações relativas identificação de áreas suspeitas de contaminação e contaminadas substâncias químicas no Estado de Minas Gerais. Prazo: Até o dia 31 de março de 2009.

Conforme informado pelo empreendedor por meio de Ofício nº 047/2010, protocolizado em 03/02/2010 sob nº R012463/2010, o CTR Betim não está localizado em área suspeita de contaminação e, desta forma, não está sujeita ao Cadastro de Áreas Suspeitas de Contaminação e Contaminadas por Substâncias Químicas.

- **Condicionante nº 10:** Implantar sistemas de drenagem superficial para a proteção das águas da nascente 02, capazes de minimizar a infiltração de água pluvial à montante da área de surgência de água. Prazo: Na época da implantação da Fase III do Aterro 02.

O empreendedor apresentou, por meio de ofício protocolizado em 12/06/2013 sob nº R393152/2013, um relatório fotográfico comprovando a implantação do sistema de drenagem superficial para a proteção das águas da nascente 02.

- **Condicionante nº 11:** Instalar medidores de vazão fixos em pontos à montante das entradas das Lagoas 01 e 02 de forma a se ter um controle de vazão separado para os Aterros 01 e 02. Prazo: 90 dias a partir da concessão da LOC.

O empreendedor solicitou a prorrogação do prazo para cumprimento das condicionantes nº 11 e 14, por meio do ofício nº 30/2009 protocolizado em 09/03/2009 sob nº R193846/2009, justificando dificuldades em seu cronograma financeiro em virtude da crise econômica mundial ocorrida na época. Este pedido foi deferido pela URC Rio Paraopeba/COPAM, em sua 27ª reunião ordinária ocorria em 29/03/2010, alterando o prazo da condicionante nº 11 para “90 dias após o deferimento deste parecer”.

Posteriormente, em cumprimento a esta condicionante, o empreendedor informou, por meio do Ofício nº 107/2009, protocolizado em 03/06/2009 sob nº R226242/2009, que a instalação no medidor de vazão na Lagoa 2 foi concluída e que, como já foi instalado o sistema de impermeabilização superior do aterro 1 (cava 1 do CTR Betim) de resíduos Classe II, a geração de líquidos percolados é extremamente baixa, o que inviabiliza a instalação do medidor de vazão na Lagoa 1. Assim, o controle da mesma estaria sendo feito manualmente por meio de medição volumétrica.

Ainda, o empreendedor informou, por meio do Ofício nº 153/2010, protocolizado em 25/06/2010 sob nº R070892/2010, que em virtude da baixa vazão de líquido percolado proveniente da cava 1 do aterro de resíduos sólidos Classe II (em média 1 m³/dia) e da falta de disponibilidade no mercado de um sistema de medição adequado às condições citadas, estava sendo providenciada a instalação de um medidor de vazão triangular para a cava 1.



Por fim, atendendo a solicitação de informações complementares ao RADA, o empreendedor apresentou o registro fotográfico comprovando a instalação dos medidores de vazão fixos em pontos à montante das entradas das Lagoas 01 e 02.

- **Condicionante nº 12:** A caracterização dos efluentes líquidos, águas de mananciais superficiais e de uso geral deverá considerar as diretrizes estabelecidas pela Deliberação Normativa Conjunta COPAM-CERH n.º 01/2008, que dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências. Prazo: Durante toda a fase de operação do empreendimento.

Os relatórios de automonitoramento apresentados estão considerando o disposto nesta condicionante.

Em relação aos efluentes líquidos, o empreendedor informou ainda que, em atendimento ao disposto no contrato de prestação de serviços de esgotamento sanitário entre a COPASA e a Essencis, o resultado das análises do monitoramento dos efluentes líquidos é encaminhado para a COPASA mensalmente.

- **Condicionante nº 13:** A caracterização das águas subterrâneas deverá considerar diretrizes estabelecidas pela Resolução CONAMA n.º 396/2008, que dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências. Prazo: Durante toda a fase de operação do empreendimento.

A SUPRAM CM solicitou, como informação complementar ao RADA, que fosse apresentada a avaliação do monitoramento de Mananciais de Águas Subterrâneas dos piezômetros nº 01, 02, 07 e 10, conforme determinações da Nota Técnica NT003/2005-DIMOG da Fundação Estadual do Meio Ambiente – FEAM, a partir do início do recebimento dos resíduos sólidos urbanos (dezembro/2011), e considerando as diretrizes estabelecidas pela Resolução CONAMA n.º 396/2008.

Em atendimento, o empreendedor apresentou os boletins de análise realizados pelo laboratório Bioagri Ambiental para os quatro piezômetros, no período de dezembro/2011 a agosto/2012. Os boletins indicam que os resultados dos parâmetros avaliados encontram-se geralmente abaixo dos valores máximos permitidos para o uso “dessedentação de Animais”, conforme listados no Anexo I da Resolução CONAMA nº 396/2008. Contudo, a SUPRAM CM solicita, como condicionante da Revalidação da LO, que os resultados dos próximos monitoramentos das águas subterrâneas sejam avaliados comparando-se aos valores máximos permitidos para o uso “consumo humano”, considerando-o como uso preponderante da água, conforme Anexo I da Resolução CONAMA nº 396/2008.

- **Condicionante nº 14:** Apresentar estudo do potencial de geração de gases do Aterro 02. Caso seja constatada a geração de gases em volume suficiente para sua queima, através deste estudo e do Plano de Monitoramento do Biogás gerado nas Unidades de Aterragem, o empreendedor deverá instalar queimadores em cada dreno do sistema de drenagem de gás. Prazo: 90 dias a partir da concessão da LOC.



O empreendedor solicitou a prorrogação do prazo para cumprimento das condicionantes nº 11 e 14, por meio do ofício nº 30/2009 protocolizado em 09/03/2009 sob nº R193846/2009, justificando dificuldades em seu cronograma financeiro em virtude crise econômica mundial ocorrida na época. Este pedido foi deferido pela URC Rio Paraopeba/COPAM, em sua 27ª reunião ordinária ocorria em 29/03/2010, alterando o prazo da condicionante nº 14 para “90 dias a partir do recebimento de resíduos sólidos urbanos”.

Posteriormente, o empreendedor apresentou, por meio do ofício nº 108/2009 protocolizado em 03/06/2009 sob nº R226246/2009, dois relatórios de amostragens e análises de efluentes gasosos da cava 02, os quais informam sobre a baixa geração de gases possíveis de serem queimados.

O empreendedor comunicou, por meio do Ofício nº 283/2011, protocolizado em 16/12/2011 sob nº R182441/2011, o início do recebimento de resíduos sólidos urbanos a partir desta data.

Por fim, o empreendedor comunicou, por meio do Ofício nº 09/2012, protocolizado em 19/03/2012 sob nº R216673/2012, a instalação do sistema de gases gerados na célula do aterro de resíduos Classe II, comprovando-a por meio de registro fotográfico.

- **Condicionante nº 15:** Apresentar cópia do contrato de prestação de serviços firmado entre o empreendedor e a Copasa, cujo objeto é o tratamento dos efluentes gerados nos Aterros 01 e 02. Prazo: 90 dias a partir da concessão da LOC.

Em cumprimento a esta condicionante, o empreendedor apresentou, por meio do Ofício nº 039/2009, protocolizado em 09/03/2009 sob nº R193862/2009, a cópia do referido contrato, com vigência de 05 (cinco) anos, a contar da data sua assinatura (03/03/2005). Considerando que posteriormente à sua apresentação, o contrato havia perdido sua validade, a SUPRAM solicitou a apresentação de um novo contrato vigente. Assim, atendendo a solicitação de informações complementares ao RADA, o empreendedor apresentou cópia do novo contrato de prestação de serviços firmado entre o empreendedor e a COPASA, com prazo de vigência de 05 (cinco) anos, a contar da data sua assinatura (06/05/2011).

Considerando que a vigência do novo contrato (06/05/2016) é inferior ao prazo máximo desta revalidação da Licença de Operação (7 anos), a SUPRAM CM solicita, como condicionante da RevLO, que o empreendedor deverá apresentar cópia do prorrogação do contrato atual antes do vencimento de sua validade.

- **Condicionante nº 16:** Apresentar um novo estudo hidrogeológico avaliando a viabilidade da locação de novos poços de monitoramento, principalmente no entorno do Aterro 02, atestando a eficiência do monitoramento. Prazo: 90 dias a partir da concessão da LOC.

Em cumprimento a esta condicionante, o empreendedor apresentou, por meio do Ofício nº 106/2009, protocolizado em 03/06/2009 sob nº R226244/2009, o estudo hidrogeológico elaborado pela empresa Ambiental Petroclean Ltda., o qual informa que foram realizados 15 (quinze) sondagens no período de 24/09/2008 a 29/09/2008, até que



fosse atingido a camada do topo rochoso impenetrável ao trado mecanizado, sendo que, em nenhum dos pontos sondados, não foi interceptada a superfície freática.

- **Condicionante nº 17:** Promover o licenciamento particularizado para os resíduos sólidos por tipologia e origem. Prazo: Durante toda a fase de operação do empreendimento.

Considerando que o cumprimento da legislação ambiental e das normas de engenharia é de responsabilidade técnica do empreendedor e de seus funcionários e/ou contratados, o empreendedor deverá atender ao disposto nesta condicionante sob penas das sanções cabíveis. Assim, a SUPRAM CM solicita, como condicionante da RevLO que o empreendedor apresente a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, devidamente assinada e quitada, do profissional habilitado pela operação do aterro de resíduos sólidos Classe II, na qual deverá constar como atividade técnica “Operação de aterro de resíduos Classe II em obediência aos critérios expostos na NBR 13896:1997 e à legislação ambiental”.

- **Condicionante nº 18:** O eventual armazenamento dos resíduos em quarentena deve atender à norma ABNT pertinente. Prazo: Durante toda a fase de operação do empreendimento.

Considerando que o cumprimento da legislação ambiental e das normas de engenharia é de responsabilidade técnica do empreendedor e de seus funcionários e/ou contratados, o empreendedor deverá atender ao disposto nesta condicionante sob penas das sanções cabíveis. Assim, a SUPRAM CM solicita, como condicionante da RevLO que o empreendedor apresente a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, devidamente assinada e quitada, do profissional habilitado pela operação do aterro de resíduos sólidos Classe II, na qual deverá constar como atividade técnica “Operação de aterro de resíduos Classe II em obediência aos critérios expostos na NBR 13896:1997 e à legislação ambiental”.

- **Condicionante nº 19:** Observância e obediência estrita às compatibilidades de resíduos sólidos dispostos conforme as normas da ABNT vigentes e suas sucessoras. Prazo: Durante toda a fase de operação do empreendimento.

Considerando que o cumprimento da legislação ambiental e das normas de engenharia é de responsabilidade técnica do empreendedor e de seus funcionários e/ou contratados, o empreendedor deverá atender ao disposto nesta condicionante sob penas das sanções cabíveis. Assim, a SUPRAM CM solicita, como condicionante da RevLO que o empreendedor apresente a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, devidamente assinada e quitada, do profissional habilitado pela operação do aterro de resíduos sólidos Classe II, na qual deverá constar como atividade técnica “Operação de aterro de resíduos Classe II em obediência aos critérios expostos na NBR 13896:1997 e à legislação ambiental”.



- **Condicionante nº 20:** Implantar e manter sistema de prevenção e combate a incêndio na vegetação natural, nas áreas diretamente afetadas pelo empreendimento, de influência indireta e na região onde ele se insere, em cumprimento à Resolução SEMAD nº 711, 13 de Maio de 2008. Prazo: Durante toda a fase de operação do empreendimento.

O empreendedor apresentou, por meio de ofício protocolizado em 12/06/2013 sob nº R393152/2013, um relatório fotográfico descrevendo as ações do sistema de prevenção e combate a incêndio na vegetação natural, tais como a formação da brigada, os equipamentos de combate a incêndio instalados e sua inspeção e os simulados de combate à incêndio, além dos procedimentos de atendimento à emergência e combate a incêndio e certificados dos cursos de formação dos brigadistas.

- **Condicionante nº 21:** Executar a revegetação das frentes do aterro na medida em que as mesmas forem encerradas, visando à minimização dos impactos visuais do empreendimento. Prazo: Durante toda a fase de operação do empreendimento.

Considerando que o cumprimento da legislação ambiental e das normas de engenharia é de responsabilidade técnica do empreendedor e de seus funcionários e/ou contratados, o empreendedor deverá atender ao disposto nesta condicionante sob penas das sanções cabíveis. Assim, a SUPRAM CM solicita, como condicionante da RevLO que o empreendedor apresente a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, devidamente assinada e quitada, do profissional habilitado pela operação do aterro de resíduos sólidos Classe II, na qual deverá constar como atividade técnica “Operação de aterro de resíduos Classe II em obediência aos critérios expostos na NBR 13896:1997 e à legislação ambiental”.

- **Condicionante nº 22:** Implementar programa de educação ambiental para funcionários e outros colaboradores que atuem na área do empreendimento, com ênfase na proteção da fauna local e da reserva legal. Prazo: durante toda a fase de operação do empreendimento.

O empreendedor apresentou junto ao RADA as ações realizadas no Programa de Educação Ambiental (PEA) da CTR Betim, que aborda temas ambientais e é aplicado para todos os colaboradores e terceiros. Dentre as ações do PEA, cabe destacar:

- **Programa de Educação Ambiental Infantil – PEA Kids**, que aborda temas ambientais de forma lúdica para conscientização ambiental dos filhos de seus colaboradores;
- **Centro de Educação Ambiental**, presente na propriedade do CTR Betim, cujo objetivo é a promoção de campanhas de educação ambiental junto a estudantes, clientes ou visitantes. O centro dispõe de uma sala devidamente preparada para exposições de palestras. Uma das atividades desenvolvidas no centro de educação ambiental é a exposição dos sistemas de tratamento de resíduos e de controle ambiental adotados na CTR BETIM;



- **Dia do Voluntariado**, realizado semestralmente, no qual são realizadas ações voluntárias pelos colaboradores e suas famílias em empreendimentos localizados no entorno da Essencis MG;
- **Escolas Sustentáveis**: projeto que realiza cursos de formação de educadores de equipe escolar (professores, diretores, pedagogos, outros), com duração de quatro módulos, para 60 (sessenta) professores de escolas públicas da rede municipal das cidades participantes. Este programa é realizado nas escolas municipais de Betim, através do apoio da consultoria Evoluir, e foi finalizado em 2012. O projeto “Escolas Sustentáveis” tinha como objetivos: o fortalecimento de hábitos e comportamentos sustentáveis na escola, família e comunidade; promover uma ampla disseminação de informações gerais sobre preservação do meio ambiente e consumo consciente e ampliar o acesso de crianças aos livros, estimulando o hábito da leitura, através de doação gratuita de livros.
- **Inclusão digital**: projeto realizado em uma escola municipal que consiste em aulas de computação para a comunidade e para os colaboradores. Foi contratada uma professora de informática (estagiária) para ministrar as aulas. Neste projeto podem participar os membros da comunidade e colaboradores Essencis de qualquer faixa etária;
- **Coral vozes do futuro**: projeto de incentivo a cultura local por meio de formação e patrocínio do coral na comunidade vizinha.

6.2. Avaliação dos Sistemas de Controle Ambiental

6.2.1. Efluentes Líquidos

A operação do aterro de resíduos sólidos não perigosos gera efluentes líquidos percolados (chorume) que são pré-tratados em uma Estação de Tratamento de Esgoto – ETE e armazenados temporariamente em três lagoas localizadas na área do empreendimento. Em seguida, os efluentes são encaminhados por meio de caminhões-tanque para uma ETE da COPASA, denominada ETE Teixeira, em Betim. As vazões média e máxima de chorume gerado são de 974,73 e 1018,83 m³/mês, respectivamente.

Também são gerados efluentes domésticos oriundos das instalações sanitárias e refeitório, que são tratados num sistema composto por fossa séptica e filtro anaeróbio, com lançamento final em sumidouro. A vazão máxima de efluentes domésticos gerada, estimada com base na norma brasileira “NBR 7229: Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos” é de 177,75 m³/mês.

6.2.2. Águas Pluviais

O sistema de drenagem de águas pluviais implantado na unidade possui capacidade para suportar uma chuva de pico com período de retorno de 05 anos. O objetivo do sistema é desviar as águas externas à unidade de aterragem e as águas que se precipitarem sobre as porções com cobertura final do mesmo, devendo ser instalado conforme o seu avanço operacional. O sistema é constituído por canaletas instaladas no perímetro da área e nas bermas do aterro, dissipadores de energia e bacias de contenção de sólidos.

A drenagem das águas externas, a montante da área do aterro, se dá por canaletas, direcionando as para o talvegue do lado oeste.



6.2.3. Emissões Atmosféricas

O empreendedor realiza o monitoramento semestral dos gases gerados pela biodegradação natural dos resíduos aterrados e captados nos drenos do aterro (CO₂, CH₄, CO e N₂), em quatro pontos distintos (Cava 1, Cava 1 “A”, Cava 2 e Cava 2 “A”).

O RADA informa que também são geradas poeiras provenientes do tráfego contínuo de veículos e equipamentos transportando resíduos para junto da frente operacional da unidade de aterragem e das escavações, carga, transporte, descarga e compactação de solo natural para recobrimento dos resíduos, além da emanação de odores desagradáveis oriundos da biodegradação dos resíduos, em especial da sua fração orgânica.

6.2.4. Resíduos Sólidos

Os resíduos sólidos gerados na operação do empreendimento consistem basicamente de material de escritório, embalagens, material de consumo, resíduos de varrição e Equipamentos de Proteção Individual – EPIs contaminados ou não contaminados com substâncias/produtos não perigosos (luvas, botas, aventais, capacetes, máscaras, etc.). Todos são classificados como resíduos sólidos Classe IIA (não perigosos e inertes), acondicionados em sacos plásticos, armazenados em área com piso impermeável e encaminhados para o aterro de resíduos do próprio empreendimento.

6.2.5. Ruídos

O empreendedor realiza o monitoramento anual dos ruídos gerados no empreendimento em quatro pontos distintos: ETE, Aterro de Resíduos Classe I, portaria e cava 3. Nas duas últimas medições, realizadas em 2011 e 2012, apresentadas no RADA, todos os resultados encontram-se abaixo do nível máximo de ruídos permitido pela legislação para os períodos diurno – 70 dB(A) – e noturno – 60 dB(A) –, com exceção do nível de ruído em 2012 no período noturno junto à ETE cujo resultado foi de 66,1 dB(A). O empreendedor justifica este resultado em função de que o ponto de monitoramento sofre influência do tráfego intenso de veículos na rodovia federal BR-262, próxima ao ponto.

6.2.6. Águas subterrâneas

O empreendimento realiza o monitoramento das águas subterrâneas em 11 piezômetros instalados em toda sua propriedade, dos quais os piezômetros nº 01, 02, 07 e 10 encontram-se mais próximos ao aterro de resíduos sólidos Classe II (não perigosos).

6.2.7. Águas superficiais

Na área externa à CTR Betim, foi identificado apenas um curso d’água – conhecido como Córrego da Pedreira – e um lago artificial dentro da AID que, por sua localização, não são afetados pelo empreendimento. Na área interna do empreendimento, não existem cursos d’água e nem mesmo lagos naturais ou artificiais. Somente foram identificadas duas nascentes de água em pontos distintos, de caráter intermitente, ou seja, não ocorrendo afloramento de água das nascentes no período de estiagem das chuvas.



A área de abrangência de todas as unidades componentes da CTR BETIM localiza-se a distâncias seguras das nascentes, principalmente das unidades de aterragem existentes (em operação ou encerrada), não havendo, portanto, nenhuma interferência nas mesmas. Apesar disto, o empreendedor propôs o monitoramento da qualidade das águas destas nascentes, conforme apresentado no Plano de Monitoramento de Águas de Mananciais Superficiais.

Os parâmetros de monitoramento propostos para este Plano, de acordo com sua freqüência, são:

- Freqüência bimestral: condutividade elétrica, Demanda Bioquímica de Oxigênio – DBO, Demanda Química de Oxigênio – DQO, *Escherichia Coli*, oxigênio dissolvido, pH;
- Freqüência trimestral: clorofila 'a' e densidade de cianobactérias;
- Freqüência semestral: cádmio total, chumbo total, cobre dissolvido, cromo total, fósforo total, níquel total, nitratos, nitrogênio amoniacal, óleos e graxas, substâncias tensoativas, zinco total.

Quanto ao Córrego da Pedreira, o monitoramento é realizado trimestralmente, em um ponto à montante e em um ponto à jusante da CTR BETIM. A SUPRAM CM solicitou, como informação complementar ao RADA, que fosse apresentada a avaliação do monitoramento das águas superficiais do córrego Pedreira, a montante e a jusante do empreendimento, durante o período de vigência da LOC (outubro/2008 a agosto/2012). Em atendimento, o empreendedor apresentou os boletins de análise realizados pelo laboratório Bioagri Ambiental, através dos quais não se pôde constatar qualquer interferência do CTR Betim sobre o córrego da Pedreira.

7. Controle Processual

O processo encontra-se devidamente formalizado e instruído com a documentação listada no FOB, constando dentre outros a certidão negativa de débito ambiental, fls. 84 e a comprovação de ressarcimentos dos custos de análise.

O requerimento de revalidação refere-se à Licença de Operação nº 1034/2005/003/2008, com validade até 20/10/2012 e o processo de revalidação foi formalizado tempestivamente, em 18/07/2012.

Em atendimento à DN 13/95 foi dada publicidade da concessão da licença de operação a revalidar, bem como a solicitação de revalidação, pelo empreendedor em jornal de grande circulação, fls. 82 e 83. Pelo órgão ambiental foi publicado no Diário Oficial de Minas Gerais, fls. 85.

A análise técnica conclui sugerindo a revalidação da licença de operação condicionada às determinações constantes no Anexo deste Parecer Único.

Trata-se de um empreendimento classe 6 (seis) cuja validade seria de 4 (quatro) anos, mas levando em consideração que o empreendedor não tem penalizações decorrentes de autuações, transitadas em julgado, constatado em consulta ao SIAM, o requerente fará jus ao acréscimo de 02 (dois) anos ao respectivo prazo, conforme determina a Deliberação Normativa COPAM nº 17/96 (art. 1º, § 1º).



Transcreve-se o ditame legal expresso no artigo 1º, § 1º, da Deliberação Normativa nº 17, de 17-12-1996, in verbis:

“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”.
(grifos nossos)

O empreendedor apresentou Certificado de Sistema de Gestão Ambiental ISO 14001:2004, com prazo de validade até 24/4/2015. Assim, o mesmo fará jus ao acréscimo de mais 1 (um) ano no prazo de validade da Revalidação da Licença de Operação, conforme DN 121/2008.

Dessa forma, a concessão da licença em análise deverá ter prazo de validade de 7 (sete) anos, em virtude dos acréscimos acima mencionados.

8. Conclusão

A Supram Central Metropolitana sugere o deferimento da Revalidação da Licença de Operação, para o empreendimento Central de Tratamento de Resíduos – CTR Betim da Empresa Essencis MG Soluções Ambientais S.A. para as atividades de “Tratamento e/ou disposição final de resíduos sólidos urbanos” e de “Aterro para resíduos não perigosos – Classe II, de origem industrial”, no município de Betim/MG, pelo prazo de 07 (sete) anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas 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 Rio Paraopeba.

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 Central Metropolitana, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

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).

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.

9. Anexo

Anexo I. Condicionantes para Revalidação da Licença de Operação (REVLO) do Aterro de Resíduos Sólidos Classe II da CTR Betim.



ANEXO I

Condicionantes para Revalidação da Licença de Operação (REVLO) do Aterro de Resíduos Sólidos Classe II da Central de Tratamento de Resíduos – CTR Betim

Empreendedor: Essencis MG Soluções Ambientais S/A
Empreendimento: Aterro de Resíduos Sólidos Classe II da Central de Tratamento de Resíduos – CTR Betim
CNPJ: 07.004.980/0001-40
Município: Betim/MG
Atividades: Tratamento e/ou disposição final de resíduos sólidos urbanos e Aterro para resíduos não perigosos – Classe II, de origem industrial
Códigos DN 74/04: E-03-07-7 e F-05-12-6
Processo COPAM: 01034/2005/010/2012
Validade: 07 (sete) anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, devidamente assinada e quitada, do profissional habilitado pela operação do aterro de resíduos sólidos Classe II, na qual deverá constar como atividade técnica “Operação de aterro de resíduos Classe II em obediência aos critérios expostos na NBR 13896:1997 e à legislação ambiental”.	30 dias
02	Apresentar relatório anual de acompanhamento das medidas mitigadoras e de controle ambiental e dos planos de monitoramento propostos no RCA/PCA, incluindo as respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica – ART de todos os profissionais responsáveis pela execução das medidas ambientais e dos planos de monitoramento. Cumpre relatar que o relatório deverá conter uma avaliação conclusiva dos resultados, incluindo apresentação da Anotação de Responsabilidade Técnica do responsável pela sua elaboração. Não deverão ser entregues apenas os boletins laboratoriais, sob pena de não cumprimento da condicionante.	No mês de setembro de cada ano
03	Apresentar o Plano de Fechamento do Aterro, conforme exigência da Norma Brasileira “NBR 13896 - 1997 - Aterros de resíduos não perigosos - Critérios para projeto, implantação e operação”. Este Plano deverá prever a entrega do relatório final comprovando a execução de todas as ações a serem realizadas para o fechamento do aterro e a continuidade dos programas de monitoramento após o encerramento.	180 dias
04	A caracterização das águas subterrâneas deverá considerar as diretrizes estabelecidas pela Resolução CONAMA n.º 396/2008, que dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências. Para fins de avaliação, os resultados deverão ser comparados com os Valores Máximos Permitidos (VMP) para o uso Consumo Humano. Essa avaliação deverá ser apresentada junto aos relatórios anuais de monitoramento.	No mês de setembro de cada ano, junto aos relatórios anuais de monitoramento.



05	Apresentar cópia da renovação do contrato de prestação de serviços firmado entre o empreendedor e a COPASA, cujo objeto é o tratamento dos efluentes gerados nos Aterros 01 e 02.	06 de maio de 2016
06	Apresentar o Relatório final comprovando a execução de todas as ações a serem realizadas para o fechamento do aterro.	90 dias após o encerramento da operação do aterro de resíduos sólidos Classe II.
07	Apresentar anualmente o protocolo de envio do Inventário de Resíduos Sólidos Industriais, conforme Deliberação Normativa COPAM nº 90/2005, referente ao ano civil anterior.	Até o dia 30 de abril de cada ano.
08	Apresentar relatório fotográfico comprovando as medidas mitigadoras para a atração e presença de aves no aterro de codisposição de resíduos (cobertura do aterro com lona, instalação de equipamento espanta pássaros e outras).	30 dias

* 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.