

Parecer nº 41/FEAM/URA JEQ - CAT/2024

PROCESSO Nº 2090.01.0032094/2024-28

Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 1427/2024			
Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 103199465		Situação: Sugestão pelo Deferimento	
Fase do Licenciamento: LP+LI+LO		Validade da Licença: 10 ANOS	
Processos Vinculados Concluídos: Portaria de Outorga nº 1402236/2021			
EMPREENDEDOR: Fernando das Dores Ferreira		CPF: 046.805.696-38	
EMPREENDIMENTO: Fernando das Dores Ferreira		CPF: 046.805.696-38	
MUNICÍPIO: Turmalina/MG		ZONA: Rural	
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: · “Localização em Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço”. (Peso 1) · “Localização prevista em área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades”. (Peso 1)			
CÓDIGO: A-02-10-0	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017): Lavra em aluvião, exceto areia e cascalho	CLASSE 2	CRITÉRIO LOCACIONAL 1
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:		REGISTRO:	
Sílvia G*** de S***- Engenheiro Ambiental		CREA – MG: 327851 CTF: 7623942 ART: MG20221657887	
Maria E*** F*** C*** - Engenheira de Minas		CREA – MG: 230655 CTF: 7386428 ART: MG20221572768	
AUTORIA DO PARECER		MATRÍCULA	ASSINATURA
Luciana Brandão Wilkely Analista Ambiental		1.448.060-2	Assinado digitalmente
De acordo: Sara Michelly Cruz Diretora Regional de Regularização Ambiental		1.364.596-5	Assinado digitalmente



Documento assinado eletronicamente por **Sara Michelly Cruz, Coordenadora**, em 05/12/2024, às 10:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Luciana Brandão Wilkely**, **Servidora Pública**, em 05/12/2024, às 11:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **103195567** e o código CRC **AA937466**.

Referência: Processo nº 2090.01.0032094/2024-28

SEI nº 103195567



Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 1427/2024

O empreendimento Fernando das Dores Ferreira atuará no ramo de extração de ouro em aluvião, exercendo suas atividades na zona rural denominada Comunidade Macedo, no município de Turmalina/ MG. Em 06/08/2024, foi formalizado, via SLA, o processo administrativo de licenciamento ambiental simplificado nº 1427/2024, via Relatório Ambiental Simplificado (RAS).

A atividade objeto deste licenciamento será: Lavra em aluvião, exceto areia e cascalho, com produção bruta de 11.500 m³/ano, classe 2, em fase de projeto, conforme informado no SLA. Há incidência de dois critérios locacionais previsto na DN COPAM 217/2017: Localização prevista em Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço, excluída as áreas urbanas, de peso 1 e Localização prevista em área de muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV-ICMBio, de peso 1. A classe do empreendimento combinado com o fator locacional resultou na modalidade de licenciamento ambiental simplificado de LAS/RAS. Considerando os critérios quanto a localização do empreendimento, foram apresentados para formalização do processo os seguintes estudos: Estudo da Reserva da Biosfera e Estudo Espeleológico com Relatório de Adensamento de caminhamento, Relatório Fotográfico com Mapa e Laudo de Potencialidade Espeleológica local. Todos os estudos foram apresentados com ART.

Para subsidiar análise, além dos estudos ambientais e ARTs, foi apresentada Certidão de Regularidade da atividade quanto ao uso e ocupação do solo municipal, assinado pelo prefeito de Turmalina em 06 de setembro de 2022.

Foram solicitadas informações complementares e estas respondidas tempestivamente.

O estudo apresentado de localização na zona de transição na Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço, aborda o processo de ocupação e o manejo dos recursos naturais de forma planejada, com bases sustentáveis. Propõe medidas preventivas quanto a atividade a ser desenvolvida no empreendimento, além de apresentar plano de monitoramento dos impactos, neste caso, da água, considerando que toda a atividade será executada no leito do rio Araçuaí. O empreendedor afirma que não há ocorrência de comunidades tradicionais e/ou quilombolas na área de

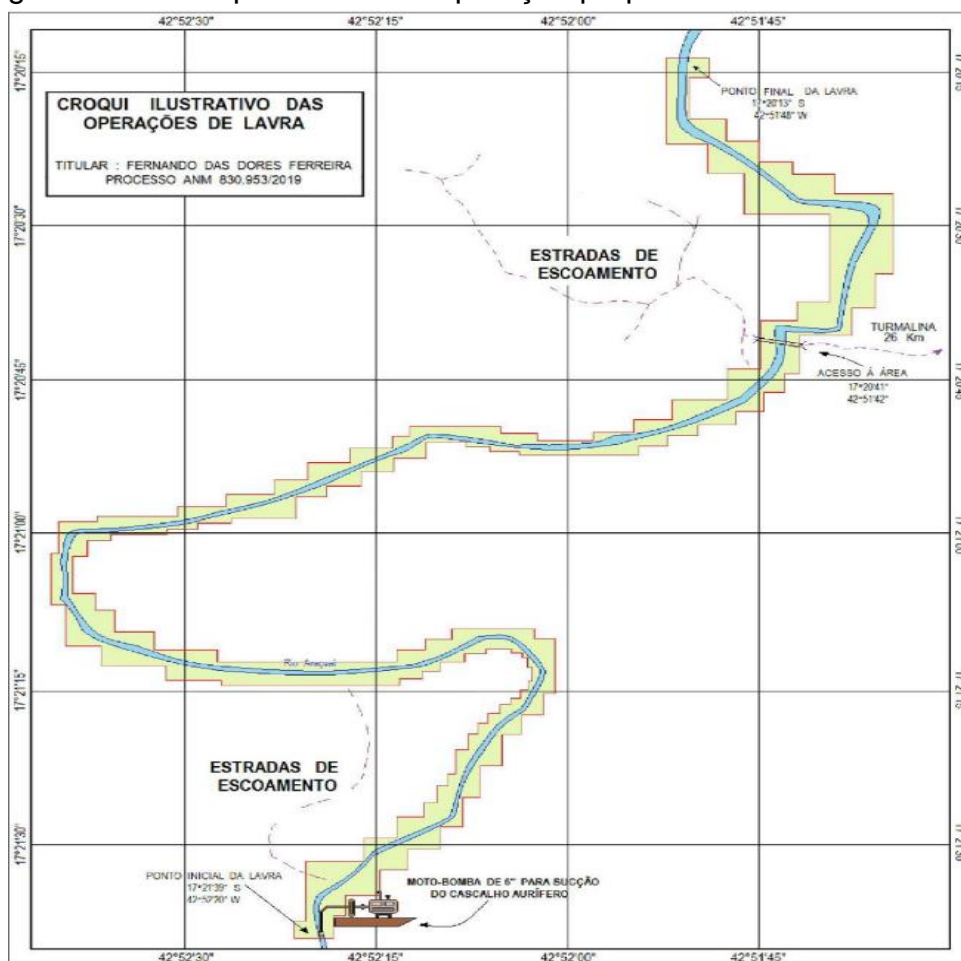


influência do empreendimento e a atividade não afetará manifestações culturais e atividades turísticas da região conforme apresentado no estudo.

O empreendimento será desenvolvido na ANM 830.953/2019. Conforme consulta ao site da ANM, a poligonal referente ao processo 830.953/2019 está localizada no município de Turmalina/MG, com área de 44,73 ha, em fase atual de Requerimento de Lavra Garimpeira para a substância de minério de ouro.

A ADA do empreendimento está demonstrada na figura abaixo:

Figura 1. Croqui da ADA da operação proposta de lavra em aluvião:



Fonte: RAS - Croqui do empreendimento Fernando das Dores Ferreira, SLA 1427/2024.

O acesso ao empreendimento será realizado por estrada municipal que liga a Comunidade Macedo à BR 367.

O empreendimento visa a mineração de ouro no leito do rio Araçuai utilizando o método de dragagem com draga instalada em uma balsa, processo em que o



material dragado é conduzido por bombas de sucção até a calha concentradora, onde é distribuído uniformemente sobre uma esteira revestida com carpete. Dessa forma, as partículas menos densas retornam à água, enquanto as mais densas, incluindo o ouro, são retidas nas canaletas forradas, garantindo sua separação eficiente dos demais elementos dragados.

Está prevista produção mineral de ouro de 11.500 m³/ano apresentando a porcentagem com 100% de extração em relação a capacidade nominal a ser instalada. A produção de ouro estimada é de 4g a 8g ao dia. De acordo com o RAS, a vida útil da jazida foi estimada em 20 anos.

O método produtivo da extração mineral ocorrerá de forma mecânica através de dragagem no leito do rio Araçuaí. Através de uma bomba de sucção a polpa (mistura de água e sedimentos) é retirada do leito do rio e transportada para a barca onde passa pelo sistema de separação. O material não desejado, areia e água, será devolvido imediatamente ao curso d'água. Ressalta-se que não haverá adição de nenhum produto químico ao processo. Toda a separação do bem mineral na aluvião (ouro) será realizada exclusivamente por métodos físicos. Toda a água e polpa (cascalho+areia+água) serão devolvidas ao rio exatamente como foram extraídas, sem qualquer adição de poluentes orgânicos ou substâncias químicas.

O empreendimento será implantado integralmente na balsa, sendo assim, a balsa será composta por banheiro químico, um local onde serão armazenados os tambores de coleta de resíduos, cabine de controle, plataforma de trabalho, bomba do equipamento, além do local onde será instalada a calha de lavagem do tipo Sluice Boxe flutuadores. Foi apresentado o projeto da balsa, no entanto, ainda se encontra em fase de planejamento sem que as estruturas, sejam, de fato, definidas conforme consta no projeto. Apesar do projeto não estar finalizado, o empreendedor comprovou que é possível implantar o empreendimento na balsa, sendo assim, será dada continuidade a análise do processo, ressalta-se que não podem ser inclusas estruturas diferentes das apresentadas que impliquem em impactos não mensurados neste processo. Alterações de segurança e controle ambiental devem ser implantadas sem necessidade de manifestação do órgão ambiental.

O acesso ao empreendimento será por meio de estradas existentes, a balsa ficará atracada na calha/leito do rio, através de âncoras fixadas na embarcação e lançadas ao fundo do curso d'água nos pontos de coordenadas 17°20'41.21"S/42°51'42.74"O, e o acesso dos funcionários será pela ponte sobre o rio Araçuaí. Dessa forma, o empreendimento não terá intervenção em propriedades rurais tendo sido dispensada a apresentação do CAR. Por meio de imagens de satélite, constatou-se a existência das estradas na área, além disso, foram apresentadas fotos da ponte que dará acesso à balsa. O empreendedor informou que o acesso dos funcionários será feito no ponto de apoio da cabeceira da ponte,



comprovando que é possível realizar o deslocamento de forma segura. Foi informado que a ponte, situada a aproximadamente 1,5 metros acima do curso d'água, garante a viabilidade do acesso à balsa.

Em relação aos equipamentos necessários para operação do empreendimento são eles: draga móvel de sucção recalque acoplada a uma bomba, caminhão guindauto Munck para lançamento da draga no rio, calha concentradora e balsa. Os insumos são, em média, 1500 litros de óleo diesel e 1kg de lubrificantes para engraxadeira manual, sendo fornecido por posto de combustível. Quando necessário realizar manutenção dos equipamentos da balsa, estes serão retirados através do caminhão guindauto Munck nos mesmos pontos de coordenadas onde a balsa ficará atracada (17°20'41.21"S/42°51'42.74"O).

O consumo de água será apenas para consumo humano uma vez que a dragagem não terá uso consuntivo. A água utilizada para consumo humano será fornecida em mercados locais através de galões de 20 litro de água mineral. Para executar a atividade de lavra em aluvião no Rio Araçuaí foi apresentado Certificado de Outorga de direito de uso de águas públicas estaduais, Portaria nº 1402236/2021, de 20/03/2021, com validade de 10 anos, nas coordenadas: Inicial: Lat 17°21'39,16"S e Long 42°52'20,71"W e Final: Lat 17°20'13,77"S e Long 42°51'48,95"W.

A atividade será desenvolvida por quatros funcionários sendo três no setor de produção e um no administrativo, com regime de operação de um turno de oito horas durante cinco dias por semana. As atividades serão realizadas durante os 12 meses do ano sem paralisação ou redução da jornada de trabalho.

Como principais impactos inerentes à atividade e mapeados no RAS, tem-se: a geração de efluentes líquidos, geração de resíduos sólidos, emissões atmosféricas, geração de ruídos, alteração da qualidade das águas e impactos diretos a ictiofauna

Pelo empreendimento ser integralmente em curso d'água há risco de contaminação do curso d'água por efluentes (óleos, graxas, efluentes sanitários) e resíduos sólidos. As medidas de controle e mitigação apresentadas são instalação de bacias de contenção nas laterais da draga evitando o derramamento de óleos e graxas no leito do Rio Araçuaí, uso de banheiro químico cuja limpeza e coleta será de responsabilidade de empresa terceirizada a ser contratada. Foi proposto monitoramento da qualidade da água por meio do "Programa de monitoramento da água" que irá analisar os parâmetros de cor, óleos e graxas, sólidos em suspensão e turbidez em 2 pontos amostrais (montante e jusante), conforme condicionante prevista na Portaria de Outorga nº 1402236/2021.

Em relação a qualidade da água, foi apresentado relatório da análise iniciada em 30/11/2023, nos locais à Jusante - Rio Araçuaí - Latitude: 17°20'13.77" S e Longitude: 42°51'48.95" O / Montante - Rio Araçuaí- Latitude: 17°21'39.68" S e Longitude:



42°52'21.12" O, antes da implantação do empreendimento, conforme condicionante solicitada pela Portaria de Outorga 1402236/2021. O laudo foi emitido em 14/12/2023 com os resultados obtidos dentro dos padrões de comparação. Será realizada avaliação semestralmente a análise do curso de água em atendimento a condicionante da portaria de outorga.

Outro impacto gerado pelo empreendimento será a emissão atmosférica de materiais particulados proveniente de gases do motor da balsa, o que poderá ser minimizado através de manutenções preventivas e periódicas no equipamento.

Também serão gerados resíduos sólidos domésticos, Classe II, constituído por restos de alimentos, papel, papelão e plástico, com volume médio estimado em 80,4kg/mês. O armazenamento será feito em tambores cobertos com saco plástico e tampa, que semanalmente serão recolhidos por um funcionário e encaminhados ao serviço de coleta municipal. Em solicitação de informação complementar, não ficou esclarecido o local onde serão armazenados os tambores com os resíduos sólidos gerados no empreendimento e como serão retirados de dentro da balsa, no entanto, foi apresentado no projeto um local para armazenamento do resíduo. Compete ao empreendedor a responsabilidade de zelar pelo adequado armazenamento dos tambores, bem como da retirada e transporte dos resíduos até o depósito municipal de Coluna/MG.

Em relação a geração de estéril e rejeito, o empreendedor informa que:

“Depois de cessado o processo de sucção, o cascalho (rejeito) acumulado no ponto de descarga da balsa, é espalhado no fundo do rio de forma a obter uma disposição do mesmo o mais aproximado do seu estado inicial, mantendo uma superfície plana no fundo do rio, evitando a formação de pilhas ou ilhas de cascalho.

Para garantir que o material excedente (água e polpa) seja espalhado de forma uniforme e evitando a formação de pilhas ou ilhas no fundo do rio, pode-se seguir um processo controlado, a descarga do material deverá ser feita de forma gradual e controlada enquanto a balsa se move ao longo do ponto de descarga. Isso poderá envolver o ajuste da taxa de descarga de acordo com a velocidade da balsa e as características do fundo do rio. Visto que, a balsa não ficará fixa em um ponto específico, não ocorrerá acúmulo do material excedente, a movimentação constante da balsa, reduzi a probabilidade de acumulação excessiva do material em um ponto específico, possibilitando espalhar no fundo do rio de forma a obter uma disposição o mais aproximado do seu estado inicial.”



Será condicionada a apresentação de relatórios trimestrais comprovando a eficiência da medida, não sendo autorizado neste parecer a alteração da conformação do curso d'água. Caso seja verificado pelo empreendedor que a medida não é eficiente ou suficiente, deverá informar ao órgão ambiental nova proposta para ser analisada e aplicada.

Está previsto também a emissão de ruídos a partir do funcionamento da balsa. Para tanto, serão realizadas manutenções preventivas e periódicas no equipamento que ocorrerão fora do empreendimento, em locais especializados.

Foi apresentado um possível impacto direto sobre a fauna aquática. A proposta para mitigar esse impacto é através do monitoramento da água além da extração ocorrer no leito do rio sem que possa causar danos a margem, onde se espera que seja o local propício para a reprodução da ictiofauna.

Não foram apresentados impactos sobre o uso e ocupação do solo na área de entorno do empreendimento com justificativa de que a atividade vai abranger apenas o leito/calha do rio Araçuaí, sem prejuízos quanto ao solo.

Conforme apresentado, serão gerados empregos para contratação e capacitação de mão-de-obra local, o que beneficiará a região do empreendimento sendo classificado como impacto positivo. A atividade também prevê a arrecadação de impostos, além de pagamento de salários aos trabalhadores e aquisição de bens e serviços de fornecedores locais, priorizado pelo empreendedor, ocorrendo aumento da economia local afetando positivamente o município de Turmalina/MG.

O empreendedor informa que não haverá intervenção em APP ou em qualquer propriedade, cumpre informar que toda e qualquer intervenção ambiental, com ou sem supressão de vegetação nativa, só poderá ser realizada mediante autorização do órgão ambiental competente em processo administrativo próprio. Cabe ressaltar que caso seja verificada a apresentação de informações inverídicas, falsas ou omissões relacionadas aos autos, serão aplicadas as sanções cabíveis ou até a suspensão da licença.

Em relação ao Estudo Espeleológico apresentado, foi realizada prospecção e emitida ART. Segundo estudo não foram identificadas feições espeleológicas na área de pesquisa. Considerando as características do empreendimento de baixo potencial



em causar impacto em cavidades caso ocorram no entorno do empreendimento, quais sejam utilizando técnica que não gera vibrações significativas em solo, dragagem é um processo de remoção de sedimentos do fundo de corpos água, e seus impactos tendem a ser localizados no leito do rio ou curso d'água onde é realizada e, como não irá causar intervenções no solo e vegetação no entorno do curso d'água, considera-se o estudo apresentado suficiente, sendo de responsabilidade do responsável técnico pelo estudo e do empreendedor qualquer ocorrência diferente da apresentada nos estudos

Considerando as análises realizadas e as medidas preventivas e mitigatórias para os possíveis impactos identificados, é possível concluir que o projeto em questão apresenta viabilidade ambiental, desde que sejam rigorosamente adotadas as medidas mitigadoras e de controle ambiental propostas.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), sugere-se o **deferimento** da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento Fernando das Dores Ferreira, que atuará no ramo das atividades minerárias "Lavra em aluvião, exceto areia e cascalho", no município de Turmalina/MG, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no anexo deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.

Este parecer técnico foi elaborado com base unicamente nas informações prestadas no Relatório Ambiental Simplificado (RAS) e demais documentos anexados aos autos do processo. Não foi realizada vistoria ao local, sendo, portanto, o empreendedor e/ou consultor o(s) único(s) responsável(is) pelas informações prestadas e relatadas neste parecer.

"Esta licença não substitui a obrigatoriedade do empreendedor em obter título minerário ou guia de utilização expedida pela Agência Nacional de Mineração, nos termos do art.23 da Deliberação Normativa COPAM nº 217 de 2017".



ANEXO I

Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada do empreendimento

“Fernando das Dores Ferreira”

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
1.	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença
2.	Informar início da operação do empreendimento	15 dias antes do início da operação
3.	Apresentar trimestralmente relatório técnico fotográfico comprovando a não formação de bancos de areia e cascalho no curso d'água. O relatório deve conter, pelo menos: local onde ocorreu dragagem no período (coordenadas inicial e final do trecho trabalhado), método utilizado para não gerar bancos de areia e cascalho, fotos georreferenciadas e datadas e foto panorâmica do curso d'água.	Durante a vigência da licença
4.	Apresentar comprovante semestral de destinação final do efluente sanitário proveniente do banheiro químico.	Semestralmente durante a vigência da licença

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

"As condicionantes dispostas no Parecer Técnico nº **41/2024** devem ser protocoladas por meio de peticionamento intercorrente no Processo SEI nº **2090.01.0032094/2024-28**. A mesma orientação se aplica aos possíveis pedidos de alteração ou exclusão de condicionantes."

IMPORTANTE

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da URA-Jequitinhonha, face ao desempenho apresentado;

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



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Licença Ambiental Simplificada do empreendimento “Fernando das Dores Ferreira”

1. Resíduos Sólidos

1.1. Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, semestralmente, a Declaração de Movimentação de Resíduo – DMR, emitida via Sistema MTR-MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados pelo empreendimento durante aquele semestre, conforme determinações e prazos previstos na Deliberação Normativa Copam 232/2019.

1.2. Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Enviar anualmente à URA Jequitinhonha, os relatórios mensais de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo, os dados do modelo abaixo, bem como a identificação e a assinatura do responsável técnico pelas informações

Resíduo				Transportador		Disposição final				Obs.	
Denominação	Origem	Classe NBR 10.004 ¹	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma ²	Empresa responsável				
							Razão social	Endereço completo	Licenciamento ambiental		
									Nº processo		Data da validade

(¹) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.

(²) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial

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

Em caso de transporte de resíduos sólidos Classe I - perigosos, deverá ser informado o número e a validade do processo de regularização ambiental do transportador.

Em caso de alterações na forma de disposição final dos resíduos sólidos em relação ao Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos apresentado, a empresa deverá comunicar previamente à Supram para verificação da necessidade de licenciamento específico.



Fica proibida a destinação de qualquer resíduo sem tratamento prévio, em áreas urbanas e rurais, inclusive lixões e bota-fora, conforme Lei Estadual nº 18.031/2009. Para os resíduos sólidos Classe I – perigosos, e para os resíduos de construção civil, a referida lei também proíbe a disposição em aterro sanitário, devendo, assim, o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente quanto à destinação adequada desses resíduos. Os resíduos de construção civil deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções Conama nº 307/2002 e nº 348/2004.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Desse modo, as notas fiscais de vendas e/ou movimentação, bem como documentos identificando as doações de resíduos poderão ser solicitados a qualquer momento para fins de fiscalização. Portanto, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.