



**Parecer Técnico de Licenciamento Ambiental Simplificado (RAS) SEMAD/SUPRAM MATA – DRRA nº 149/2021 (33518463)**

**PA COPAM:** SLA Nº 3028/2021  
SEI 1370.01.0040168/2021-97

**SITUAÇÃO:** Sugestão pelo deferimento

<b>EMPREENDEDOR:</b>	Aguardente Guaraciaba Ltda	<b>CNPJ:</b>	16.871.618/0001-67
<b>EMPREENDIMENTO:</b>	Aguardente Guaraciaba	<b>CNPJ:</b>	16.871.618/0001-67
<b>MUNICÍPIO:</b>	Guaraciaba / Porto Firme	<b>ZONA:</b>	Zona Rural

**CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:** Não incidente

<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/17):</b>	<b>CLASSE</b>	<b>CRITÉRIO LOCACIONAL</b>
D-02-02-1	Fabricação de aguardente	3	-
D-01-08-3	Destilação de frações da produção de cachaça (cabeça e cauda) para produção de álcool combustível	1	-
G-02-07-0	Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime extensivo	NP	-
E-02-06-2	Usina solar fotovoltaica	NP	-

<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>	<b>REGISTRO:</b>	
Evair Pires Vieira Eco Minas Consultoria Ambiental e Agropecuária Ltda	CTF/AIDA-IBAMA nº 51216238 ART nº 14202000000000091802 CTF/AIDA-IBAMA nº 7322351	
<b>AUTORIA DO PARECER</b>	<b>MATRÍCULA</b>	<b>ASSINATURA</b>
Marcos Vinícius Fernandes Amaral Gestor Ambiental	1.366.222-6	
Débora de Castro Reis Gestor Ambiental	1.310.651-3	
De acordo: Letícia Augusta Faria de Oliveira – Diretora Regional de Regularização Ambiental	1.370.900-1	



**Parecer Técnico de Licenciamento Ambiental Simplificado (RAS) SEMAD/SUPRAM  
MATA – DRRA nº149/2021 (33518463)**

O presente Parecer Técnico versa sobre a análise do requerimento de licenciamento ambiental presente no Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA) Nº 3028/2021, na modalidade LAS/RAS para o empreendimento Aguardente Guaraciaba (Cachaça Guaraciaba).

A Aguardente Guaraciaba atua no setor de fabricação de aguardente (código D-02-02-1 da DN Copam nº 217/2017), cuja operação dessa atividade principal se iniciou na década de 1960, conforme declarado no RAS e documentação comprobatória contida nos autos. De forma associada e também complementar exerce as atividades de Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime extensivo e Usina solar fotovoltaica (códigos G-02-07-0 e E-02-06-2). Adicionalmente, o empreendedor, também requer autorização para iniciar no empreendimento a atividade de destilação de frações da produção de cachaça (cabeça e cauda) para produção de álcool combustível (código D-01-08-3).

O empreendimento está localizado na Fazenda Independência, zona rural, e divisa dos municípios de Guaraciaba/MG e Porto Firme//MG, nas coordenadas geográficas centrais de 20°35'40,92" de latitude sul e 43°06'14,96" de longitude oeste, Datum SIRGAS 2000.

De acordo com o histórico do empreendimento, em 23/05/2011 obteve Licença de Operação Corretiva, conforme PA nº 917/2003/001/2003, julgado no Unidade Regional Colegiada da Zona da Mata na 75ª Reunião Ordinária, com manifestação no Parecer Único nº 0334707/2011, em que foi emitido o Certificado LO n.º 549 ZM. Após vencimento da LO n.º 549 ZM sem ter havido o protocolo de processo administrativo requerendo sua renovação, em 06/07/2017 o empreendedor firmou um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) nº 0627771/2017 junto à Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad) em que, dentre outras, foram estabelecidas medidas de controle ambiental e condicionantes necessárias a regularização de suas atividades. Após o vencimento do TAC nº 0627771/2017, sem ter obtido novo licenciamento para o empreendimento, o empreendedor protocolizou requerimento para celebração de novo TAC no processo SEI 1370.01.0034435/2020-79, em que está contido, entre outros o Relatório Técnico de Situação (RTS), conforme ART - Anotação de Responsabilidade Técnica nº 1420200000006260252 do profissional Evair Pires Vieira.

Também no âmbito das análises dos requerimentos de regularização ambiental em favor da Aguardente Guaraciaba foram realizadas diversas vistorias ao empreendimento, conforme Autos de Fiscalização a seguir: 008162/2004 de 23/11/2003; 012268/2005 de 23/09/2005; 014888/2006 de 23/05/2006; 46.428BH de 02/10/2012; 070/2011 de 11/05/2011; e 037/2017 de 16/05/2017.

Em decorrência destas fiscalizações, em 02/10/2012, foi lavrado o Auto de Infração nº 775/2012, com embasamento legal no Art. 84, Anexo II, Código 214 do Decreto nº 44.844/08 e Lei nº 13.119/99, infração de natureza grave, com aplicação de multa simples, em que as penalidades aplicadas no auto de infração tornaram-se definitivas em 01/12/2017, conforme



processo nº 583942/18. Dessa forma incidindo o Art. 32, § 4º do Decreto Estadual nº 47.383/2018, com redução do prazo da licença ambiental ora em análise em dois anos.

Em 27/04/2020 o empreendedor foi autuado por “Descumprir parcialmente Termo de Ajustamento de Conduta nº 062771/2017” (art. 112, Anexo III, código 109, do Decreto 47.383/2018), tendo sido aplicadas as penalidades de multa simples de UFEMG 2.250 (Duas mil duzentos e cinquenta Ufemg) e suspensão de atividade, conforme o Auto de Infração nº 141676-2020. Assim, considera-se que o requerimento de licenciamento ambiental, ora em análise, visa a regularização ambiental do empreendimento e o levantamento da penalidade suspensão de atividade imposta no referido auto de infração.

O acesso ao empreendimento é realizado a partir da cidade de Guaraciaba pela rodovia MG-445 em estrada rural em um percurso de 13 km. A Fazenda Independência, onde o empreendimento se localiza, possui matrícula número 8.525, Livro 02, Folha 03, do Cartório de Registro de Imóveis da comarca de Ponte Nova, com uma área total de 134,5 hectares. Consta na matrícula do imóvel rural, a averbação de Reserva Legal em área correspondente a 26,9001 ha, averbação nº 9 e nº 10, sendo 14,5646 ha localizados na Fazenda Independência e 12,3355 ha localizados na Fazenda Peixoto, estando em conformidade com o art. 25º da Lei nº 20.992/2013. Foi também apresentada a inscrição do imóvel rural no CAR (MG-3128204-2BD4.8F 3F.E986.43FD.B099.AEF6.2229.306C) em atenção ao art. 29 da Lei nº 12.651/2012.

Consta nos autos do processo o Termo de Anuênciam assinado pelos Co-proprietários da Fazenda Independência para realização do processo de licenciamento ambiental da Aguardente Guaraciaba Ltda em suas terras.

Em análise aos dados do IDE – Sisema e em conformidade com as declarações contidas no SLA, na área do empreendimento não há incidência nenhum critério locacional de enquadramento estabelecido na DN Copam nº 21/2017.

Foi informado no RAS, que a atividade de fabricação de aguardente, principal do empreendimento, possui capacidade instalada para a produção de 1.800 L/dia, enquadrando o empreendimento na classe 3, conforme DN Copam nº 21/2017.

As atividades complementares exercidas no empreendimento sobre G-02-07-0 e E-02-06-2 são enquadradas como não passíveis de licenciamento ambiental, por possuir área de 68,62 ha e capacidade instalada de 0,1 MW respectivamente.

Já a atividade de destilação de frações da produção de cachaça (cabeça e cauda) para produção de álcool combustível (código D-01-08-3), planejada para se iniciar no empreendimento (RAS), possuirá capacidade instalada de 750 L/dia, enquadrada, portanto, na classe 1, de acordo com a DN Copam nº 21/2017.

A Fazenda Independência possui área total de 134,5 hectares, das quais, aproximadamente seis hectares são áreas destinadas às infraestruturas físicas para desenvolvimento das atividades, contando com: unidade fabril de aguardente; borracharia e garagem; casas de colonos; residência; depósito de cachaça; casa de bombas; poço de vinhotto; engarrafadora; almoxarifado; depósito de produtos; paiol; curral; galinheiro; chiqueiro; comércio e refeitório; e recepção.



Todas as benfeitorias existentes no empreendimento foram apresentadas e discriminadas em planta planimétrica, contendo inclusive a delimitação das Áreas de Preservação Permanente, conforme art. 9º da Lei nº 20.922/2013.

Conforme documentos apresentados nos autos, bem como no protocolo SIAM nº 1272706/2017, a propriedade rural em que se encontra o empreendimento possui 20,6871 ha de Áreas de Preservação Permanente (APP) elencadas no art. 9º da Lei nº 20.922/2013, principalmente faixas marginais de cursos d'água, lagoas e nascentes. Segundo o mesmo documento, 3,5676 ha dessas áreas são ocupadas por partes ou totalidades de edificações e benfeitorias: fábrica de aguardente, engarrafadora, depósitos de aguardente e de produtos, almoxarifado, paiol, curral, galinheiro, chiqueiro, poço de peixes, campo de futebol, casa de bombas, piezômetro, e casas de colonos.

Nesse sentido, em observação às estruturas localizadas em APP dedicadas à fabricação de aguardente do empreendimento, a SEMAD, na pessoa do Sr. Fernando Baliani - Superintendente de Apoio à Regularização Ambiental - com ciência e de acordo da Sra. Anna Carolina da Motta Dal Pozzolo Subsecretária de Regularização Ambiental - SEMAD, posicionou-se em e-mail enviado ao Superintendente de Regularização Ambiental da Zona da Mata no dia 11 de junho de 2021 sob assunto “Orientações quanto aplicação de conceito de área antrópica consolidada” em que orienta quanto “a aplicabilidade do conceito de área rural consolidada presente na Lei 20.922/2013 e Decreto 47.749/2019, informamos que é consenso entre SEMAD e IEF a extensão do referido conceito para as edificações e benfeitorias agroindustriais, por exemplo: silos, currais, armazéns, áreas de beneficiamento de produtos agrícolas e no caso em tela áreas de moagens de cana, fermentação e produção de cachaça e seus anexos. Sendo assim, conforme preconiza o artigo 94 do Decreto Estadual 47.749/2019 que assim o traz: Art. 94 – Será admitida a manutenção da infraestrutura associada às atividades agrossilvipastoris, de ecoturismo e de turismo rural e das residências e benfeitorias, inclusive seus acessos, nas APPs em áreas rurais consolidadas, independentemente das faixas de recomposição obrigatórias definidas no art. 16 da Lei 20.922, de 2013, desde que não estejam em área que ofereça risco à vida ou à integridade física das pessoas”.

Tal posicionamento foi recepcionado no Memorando SEMAD/SUARA.nº 239/2021, de 21 de junho de 2021 (SEI\_GOVMG - 31113162), com esclarecimentos produzidos pela Superintendência de Apoio à Regularização Ambiental quanto ao uso das áreas rurais consolidadas, em que a SUARA firma posicionamento segundo o qual as atividades agrossilvipastoris não se limitam àquelas contidas na listagem "G" da DN Copam 217/2017, abrangendo também outras não listadas nessa norma, em relação às quais a manutenção de residências, infraestrutura e acesso a elas relativas também estariam admitidas pela Lei 20.922/2013. Orienta, pois, quanto a aplicação dos termos da lei 20.922/2013, que foi autorizada, em área rural consolidada, a continuidade de atividades agrossilvipastoris, de ecoturismo e turismo rural, sendo admitida, em área que não ofereça risco à vida ou à integridade física das pessoas, a manutenção de residências, de infraestrutura e do acesso relativos a essas atividades. Em que a manutenção de residências, infraestrutura e acesso relacionados a essas atividades, cuja permanência é autorizada pela própria lei, são também admitidas em área rural consolidada.



Foi informado que ocorre no empreendimento a atividade de turismo rural, através de visitas esporádicas de pessoas e consumidores com interesse de conhecer a propriedade, a fabricação de cachaça, os costumes e tradição local. Existem também parcerias entre o empreendimento e algumas Universidades, em que são realizadas visitas de alunos cursando mestrado para fins de conhecimentos experimentais e científicos relacionadas com a melhoria da qualidade da cachaça. Contudo, foi informado também que essas visitas no empreendimento não geram impactos significantes, uma vez que não implicam aglomerados de pessoas, movimentação de veículos e são de curta duração, sem hospedagem domiciliar.

Quanto às áreas de preservação permanentes ocupadas com estruturas, edificações e benfeitorias associadas à atividade agrossilvipastoril e também à atividade de turismo rural, foi informado pelo empreendedor que não foi constatada nenhuma situação que possa comprometer a segurança e causar riscos à vida ou à integridade física das pessoas.

Adicionalmente, o empreendedor apresentou cópias digitais de três Instrumentos Públlicos de Ata Notarial registrados no Cartório de Registro Civil das Pessoas Naturais e Tabelionato de Notas de Guaraciaba/MG, em que três testemunhas dão fé de que as estruturas para fabricação de aguardente da empresa Aguardente Guaraciaba Ltda, já existiam no local desde o ano de 1960, inclusive depósito para tonéis, em que com o passar do tempo sofreram ações de melhoria e manutenção necessárias ao seu funcionamento adequado, sem, no entanto, haver acréscimo de área ocupada por estas estruturas.

Nesse sentido, em documento constante nos autos, o empreendedor advoga que a lei em vigor a época da instalação das estruturas dedicadas à fabricação de aguardente (anterior a 1960) não trazia vedações à instalação das mesmas onde elas se encontram até a presente data. Segundo o empreendedor a Lei nº 4.771/1965, em sua redação original, trazia obrigatoriedade aos produtores rurais em preservar exclusivamente as áreas ocupadas por mata nativa existentes em um limite de 5 metros da margens dos cursos d'água, e que não abrangiam, portanto, as estruturas da Aguardente Guaraciaba. Em 1986, pela Lei nº 7.511 esse limite passou para 30 metros, ainda restrito às áreas ocupadas por vegetação nativa, e que a partir da Medida Provisória nº 1956-50/20000 se estendeu a obrigatoriedade de preservação a todas as áreas localizadas em APP independentemente de estarem ou não cobertas por vegetação nativa, época em que as atividades da Aguardente Guaraciaba já se encontravam consolidadas no local.

No âmbito estadual a exigência de autorização do poder público competente para utilização de áreas de preservação permanente somente começou a ser requerida a partir da Lei nº 10.561, de 27 de dezembro de 1991, porém ainda restrita as florestas e demais formas de vegetação natural especificadas em lei.

Conforme declarado no RAS, a atividade de código D-01-08-3 - Destilação de frações da produção de cachaça (cabeça e cauda) para a produção de álcool combustível, trata-se de atividade a se iniciar. Foi informado que esta atividade tem a finalidade de aproveitamento das sobras do destilado da produção da cachaça, que não podem ser consumidas como bebida, garantindo a qualidade da cachaça. As sobras são chamadas de cabeça da cachaça, que é obtida no início da destilação, e cauda da cachaça, que é obtida no final do processo.



Desta forma, é realizado um processo para obtenção do álcool por meio destas sobras, que é feito mediante a redestilação, eliminando o excesso de água desses resíduos e transformando cada dois litros da cabeça e da cauda em um litro de etanol. Este álcool produzido será utilizado exclusivamente para consumo dentro da propriedade.

Essa atividade, terá o aproveitamento de toda a infraestrutura já existente e utilizada para a fabricação da cachaça desde a existência da planta industrial não havendo, portanto, a instalação de novos equipamentos, ampliação de nova áreas e tampouco intervenção em áreas de preservação permanente.

A atividade do empreendimento é sazonal, ocorrendo de junho a outubro, época de safra da cana-de-açúcar na região. Para o desenvolvimento das atividades produtivas, o empreendimento conta com um número de 18 funcionários, que trabalham em um único turno diário de oito horas.

O fornecimento de energia elétrica para o desenvolvimento das atividades é realizado pela concessionária de energia local e por uma microgeração distribuída a partir de módulos fotovoltaicos que perfazem uma capacidade instalada de 0,1 MW.

O empreendedor declarou que não utiliza carvão, lenha, madeira e/ou derivados como matéria prima, material intermediário ou como combustível.

A cana de açúcar é adquirida por terceiro e chega ao empreendimento em feixes transportadas em caminhões.

A fabricação de aguardente ocorre em um galpão único onde são realizadas as etapas de moagem, fermentação e destilação. O processo conta com caldeira à base de bagaço de cana para produção de vapor saturado e água à temperatura ambiente, toneis de cobre para a destilação e “alambicagem” e dornas de madeira para fermentação e maturação do líquido. O processo consiste em moer a cana de açúcar e apurar o caldo, submetê-lo à fermentação e posterior destilação. O caldo ou garapa é a principal matéria prima do processo, em que é obtida por dupla moagem e recolhida para a fermentação. O bagaço, por sua vez, é destinado à caldeira, sendo que uma pequena parte é direcionada à aplicação em pastagem, como adubo orgânico. O produto oriundo da fábrica de aguardente é envasado em recipientes de vidro em galpão exclusivo.

A água demandada pelo empreendimento, consumo industrial e humano, perfaz um consumo médio de 850,20 m<sup>3</sup>/mês, em que o abastecimento é realizado através de uma captação em nascente (1023,84 m<sup>3</sup>/mês), Portaria de Outorga nº 023690 de 22/11/2016. Possui ainda uma captação em poço manual (9,60 m<sup>3</sup>/dia) possuindo Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico nº 214582/2020. Há também o registro de três barramentos de curso d’água sem captação com volume de 1050 m<sup>3</sup>, 3240 m<sup>3</sup> e 4200 m<sup>3</sup> (Certidão de Registro de Uso Insignificante nº 260073/2021; nº 260071/2021; e nº 260070/2021).

Como principais aspectos ambientais inerentes à atividade passíveis de causar impactos ambientais, tem-se a geração de efluentes líquidos sanitários e industriais, geração de resíduos sólidos e poluentes atmosféricos.



O empreendimento possui sistema de tratamento de efluentes sanitários por meio de fossa séptica com várias unidades implantadas contemplando as 11 casas de colonos, as 2 residência e a fábrica, em um total de 14 unidades. A disposição final dos efluentes sanitários das residências e das casas de colono ocorre em sumidouro. Já a disposição final dos efluentes sanitários da fábrica é realizado junto com o efluente líquido industrial sendo utilizados para a fertirrigação de solos agrícolas. Não há, portanto, lançamento de efluentes tratados em curso d' água.

Os efluentes líquidos provenientes do processo industrial são constituídos de águas da limpeza e higienização das instalações, das águas de resfriamento utilizadas em serpentinas para condensação da cachaça, e da vinhaça que é o subproduto descartado após a destilação da cana-de-açúcar. Estes efluentes são dispostos em dois reservatórios com capacidade para acumular um volume de até 10 dias de operação do empreendimento, para posteriormente serem utilizadas na fertirrigação de áreas agrícolas da Fazenda Independência.

O chamado “Reservatório 1” está localizado na parte baixa do terreno, próximo à fábrica de aguardente, construído em alvenaria (estrutura de concreto).

Já o “Reservatório 2” está localizado na parte alta do terreno, e possui a finalidade de armazenar e distribuir o efluente através da fertirrigação. É uma reservatório natural, que conforme informado através de Informações Complementares, é desprovido de revestimento de material geossintético. Foi informado também que o reservatório está instalado em local de solo com características de baixa permeabilidade e que em sua construção foram adotadas técnicas de compactação com argila, que somados com a deposição de sólidos finos sedimentáveis presentes na vinhaça, permitem a impermeabilização do mesmo. Contudo não foi informado qual o coeficiente de permeabilidade deste reservatório.

De acordo com o estabelecido na Deliberação Normativa COPAM nº 164 de 30/03/2011 em seu Art 3º, inciso III, assim como no Item 4, Anexo II da Deliberação Normativa COPAM nº 184 de 13/06/2013, os reservatórios escavados no solo para armazenamento de vinhaça, águas residuárias ou sua mistura devem ser impermeabilizados com material geossintético ou com outra técnica de igual efeito, assegurando coeficiente de permeabilidade  $\leq 10\text{-}6 \text{ cm/s}$ .

Desta forma, figurará como Condicionante deste Parecer a comprovação, através de estudos técnicos, de que os dois reservatórios de armazenamento da vinhaça possuem coeficiente de permeabilidade  $\leq 10\text{-}6 \text{ cm/s}$ . Na hipótese de os reservatórios não possuírem coeficiente de permeabilidade menor que o estabelecido na legislação, os mesmos deverão ser impermeabilizados com material geossintético ou com outra técnica de igual efeito, assegurando coeficiente de permeabilidade  $\leq 10\text{-}6 \text{ cm/s}$ .

A interligação entre os pontos de geração dos efluentes até o reservatório de vinhaça e do mesmo até as áreas de disposição final através da fertirrigação, é feita por meio de tubos fechados de pvc com 50 mm, estando de acordo com o estabelecido na Deliberação Normativa COPAM nº 184 de 13/06/2013 em seu Anexo II, item 2, que estabelece como requisito para o sistema de armazenamento de vinhaça, que o mesmo deve ser interligado aos pontos de geração de vinhaça por meio de tubulação fechada ou canal, devendo este último ser impermeabilizado ou compactado.



Os reservatórios de vinhaça não possuem drenos testemunha e o monitoramento é realizado por meio de um único poço de monitoramento que está localizado a jusante do chamado “Reservatório 2”.

Conforme o Art. 3º, inciso VI da Deliberação Normativa COPAM nº 164, de 30 de março de 2011, nas áreas de entorno dos reservatórios não dotadas de drenos testemunha deverão ser instalados, no mínimo, 04 (quatro) poços de monitoramento do lençol freático, sendo 01 (um) a montante e 03 (três) a jusante, construídos nos termos da norma da ABNT NBR 15.495, de 18 de junho de 2007, ou que lhe suceder, autorizados pelo Instituto Mineiro de Gestão das Águas - IGAM.

Já de acordo com a Deliberação Normativa COPAM nº 184 de 13/06/2013, em seu Anexo II, Item 9, o sistema de armazenamento da vinhaça, águas residuárias ou sua mistura, deve ser dotado de dreno testemunha ou de pelo menos 1 poço de monitoramento do lençol freático a jusante, que deverá ser construído conforme a norma ABNT NBR 15.495 e estar autorizado pelo Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM).

Entende-se que não havendo dreno testemunha no reservatório de vinhaça, é necessário ao menos 1 poço de monitoramento do lençol freático à jusante deste reservatório, conforme estabelece a DN nº 184 de 13/06/2013, por se tratar de legislação mais recente que a DN nº 164/2011. Portanto, como os dois reservatórios de vinhaça do empreendimento se encontram em diferentes cotas do terreno, e como já existe 1 poço de monitoramento à jusante do “Reservatório 2”, figurará como Condicionante deste Parecer a instalação de outro poço de monitoramento, à jusante do chamado “Reservatório 1”, a ser construído conforme a norma ABNT NBR 15.495 e estar autorizado pelo Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM).

Conforme observado através de Planta com a descrição da drenagem pluvial, que foi apresentada junto ao Relatório Técnico de Situação, não foi identificado sistema de drenagem pluvial no entorno do “Reservatório 2”. É requisito estabelecido no Anexo II da DN 184/2013 que o sistema de armazenamento da vinhaça possua sistema de drenagem superficial, para evitar o escoamento de águas pluviais para o seu interior. Desta forma, será Condicionante deste Parecer, a comprovação de instalação do sistema de drenagem pluvial no Reservatório de vinhaça.

Quanto aos demais requisitos ambientais aplicáveis aos sistemas de armazenamento da vinhaça, estabelecidos no Anexo II da DN 184/2013, foi informado nos estudos que os mesmos foram atendidos pelo empreendimento.

Foi informado que no empreendimento não há dispositivo de medição de vinhaça, águas residuais ou de suas misturas. A quantidade de cachaça produzida e de efluentes gerados é estimada conhecendo o volume do alambique e da dorna de vinho fermentado, possibilitando aferir a quantidade de cachaça produzida e de efluentes que foram gerados. Para as águas residuárias que são provenientes de limpezas e higienização dos equipamentos, instalações, atividades que são realizadas apenas no final do expediente, o volume é calculado no próprio reservatório, ou ainda do volume de água utilizado para essas atividades.



Conforme estabelece a Deliberação Normativa COPAM nº 164 de 30/03/2011 em seu Art. 5º, inciso I, deverão ser adotados medidores de vazão para a vinhaça, águas residuárias ou sua mistura. Desta forma, ficará estabelecida como Condicionante deste Parecer a comprovação da instalação de medidor de vazão na unidade industrial.

O empreendedor apresentou o Plano de Aplicação de Vinhaça. A definição das áreas de aplicação da vinhaça levou em consideração o disposto no Art. 6º da DN COPAM nº 164/2011. Também foram apresentadas as informações do Plano de aplicação da vinhaça conforme estabelecido no Anexo Único da referida DN 164/2011.

Já em relação à lubrificação das engrenagens das moendas onde ocorre a extração do caldo, a mesma é realizada de forma enclausurada, uma vez que existem recipientes (bacia de contenção) sendo o ciclo considerado fechado, sem contato de óleo com o meio externo e com as águas provenientes de limpezas e higienização dos pisos.

Apesar de não haver lançamento efluentes líquidos, ainda que tratados, em curso d'água, devido à proximidade das estruturas do empreendimento ao curso d'água (moenda, engarrafadoura entre outras), será estabelecido no programa de automonitoramento a verificação da qualidade das águas no curso d'água sobre influência direta do empreendimento.

No empreendimento são gerados resíduos sólidos classe I e classe II. Consistem basicamente de: restos e bagaço de cana de açúcar, lodo, cinzas, embalagens plásticas, vidros, papel e papelão e resíduos perigosos provenientes das manutenções emergenciais do maquinário, que são embalagens vazias de óleo e estopas contaminadas com óleos e/ou graxas. Conforme RAS, os resíduos sólidos serão identificados, segregados conforme determina a norma técnica NBR 10.004 e Resolução Conama nº 358/2005, e armazenados de forma apropriada para a característica do resíduo (Classe I, Classe II, recicláveis), seja em abrigo ou em bombona, em depósito temporário, que deverá estar de acordo com o estabelecido nas normas técnicas NBR 12235/1992 ou NBR 11174/1990, devendo permanecer abrigados até que sejam recolhidos por empresas especializadas contratadas diretamente pelo empreendedor ou pela autarquia responsável pelo serviço, sendo que em ambos os casos, o local de deposição final dos resíduos e o transporte dos mesmos, devem estar ambientalmente licenciados para tal.

Especificamente, o resto de cana de açúcar é destinado ao trato animal, o lodo e as cinzas à fertilização de culturas de cana de açúcar, e o bagaço de cana de açúcar é utilizado como combustível na caldeira para geração de vapor e água quente.

Esta caldeira para geração de vapor e água quente consiste em uma fonte fixa e constante de emissão de poluentes atmosféricos quando o empreendimento está em operação, em que a combustão dos combustíveis das caldeiras gera gases poluentes em que o material particulado, os gases CO e o óxidos de nitrogênio (NOx) são os principais poluentes a serem considerados. Esses poluentes são lançados em chaminé em que o funcionamento do sistema deverá ser monitorado em um programa de automonitoramento de emissões atmosféricas com vistas ao cumprimento da Resolução Conama nº 382/2006 e Deliberação Normativa Copam nº 187/2013.



Embora não esteja caracterizado no RAS, o exercício da atividade tem potencial de geração de ruídos nas diversas etapas do processo produtivo, desde a recepção da matéria prima até a expedição do produto final. Todavia, há que se considerar que o empreendimento está localizada em área rural, portanto, longe de centro urbano. Não obstante, será requerido a realização de monitoramentos periódicos e contínuos dos níveis de pressão sonora nas divisas do empreendimento, em atenção aos padrões definidos na Lei Estadual nº 10.100/1990, que deverá ser amostrado de acordo com os critérios da NBR 10.151.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), sugere-se o deferimento da Licença Ambiental Simplificada (LAS) para o empreendimento “Aguardente Guaraciaba Ltda” da empresa homônima para as atividades de Fabricação de aguardente (D-02-02-1), Destilação de frações da produção de cachaça (cabeça e cauda) para produção de álcool combustível (D-01-08-3), Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime extensivo (G-02-07-0) e Usina solar fotovoltaica (E-02-06-2), nos municípios de Guaraciaba e Porto Firme, MG, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no anexo deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.



## ANEXO I

### Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada do empreendimento “Aguardente Guaraciaba Ltda”.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença.
02	Apresentar conjuntamente com o relatório de automonitoramento dos Resíduos Sólidos o Certificado de Regularização Ambiental dos recebedores de destinadores finais dos resíduos.	Durante a vigência da licença.
03	Apresentar relatório descritivo e fotográfico das ações e estruturas do empreendimento empenhadas no Controle de Resíduos Sólidos.	Anualmente.
04	Comprovar mediante a apresentação de Relatórios Técnicos e fotográficos que o armazenamento dos resíduos sólidos Classe I e Classe II é continuamente realizado seguindo as especificações da norma técnica NBR 12235/1992 e NBR 11174/1990, promovendo a caracterização e classificação conforme determina a norma técnica ABNT – NBR 10.004, o isolamento, sinalização e proteção ambiental do local de armazenamento.	Anualmente.
05	Apresentar estudos que comprovem que os dois reservatórios de armazenamento da vinhaça possuem coeficiente de permeabilidade $\leq 10\text{-}6 \text{ cm/s}$ . Caso os reservatórios não possuam coeficiente de permeabilidade $\leq 10\text{-}6 \text{ cm/s}$ , os mesmos deverão ser impermeabilizados com material geossintético ou com outra técnica de igual efeito, assegurando coeficiente de permeabilidade $\leq 10\text{-}6 \text{ cm/s}$ , conforme estabelece a Deliberação Normativa COPAM nº 184 de 13/06/2013, em seu Anexo II, Item 4.	Maio de 2022
06	Comprovar a instalação de sistema de drenagem pluvial no Reservatório de vinhaça, conforme estabelece a Deliberação Normativa COPAM nº 184 de 13/06/2013, em seu Anexo II, Item 8.	Maio de 2022
07	Comprovar a instalação de medidor de vazão na unidade industrial, conforme estabelecido no Art. 5º, Inciso I da Deliberação Normativa COPAM nº 164 de 2011.	Maio de 2022



08	Comprovar a instalação de dreno testemunha ou de pelo menos 1 poço de monitoramento do lençol freático a jusante do chamado “Reservatório 1”, conforme estabelece a Deliberação Normativa COPAM nº 184 de 13/06/2013, em seu Anexo II, Item 9.	Maio de 2022
09	Apresentar à SUPRAM-ZM o Plano de Aplicação de Vinhaça no solo tomando em consideração o que estabelecem as Deliberações Normativas COPAM nº 164/2011 e COPAM nº 184/2013.	Anualmente, antes do início da safra.
10	Retificar o CAR registrado sob o nº MG-3128204-2BD4.8F 3F.E986.43FD.B099.AEF6.2229.306C de modo que a área de Reserva Legal proposta seja demarcada como Reserva Legal averbada, uma vez que a Reserva Legal se encontra averbada na matrícula nº 8.525, Livro 02, Folha 03, do Cartório de Registro de Imóveis da comarca de Ponte Nova, através da averbação nº 9.  Retificar também a área demarcada como APP no CAR, uma vez que foram apontadas 3 nascentes no imóvel, ao passo que, conforme Planta planialtimétrica apresentada junto aos autos do processo, existem 6 nascentes no imóvel.	30 dias.
11	Qualquer alteração, ampliação ou modificação do empreendimento deverá ser comunicado, antes de sua execução, à SUPRAM-ZM, para verificação de devidos ajustes e regularização ambiental.	Durante a vigência da licença.
12	Toda e qualquer intervenção ambiental só poderá ser realizada mediante prévia autorização do órgão ambiental competente, em processo administrativo próprio.	Durante a vigência da licença.

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

#### IMPORTANTE

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-ZM, 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 “Aguardente Guaraciaba Ltda”.

#### 1. Monitoramento da vinhaça, das águas resíduárias e/ou da sua mistura e das águas subterrâneas e águas superficiais (DN Copam nº 164/2011)

Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência das Análises
Vinhaça, águas resíduárias e/ou sua mistura, encaminhado para ser aplicado no solo.	Vazão, volume médio mensal, pH, condutividade elétrica, temperatura, DBO <sub>5,20</sub> , DQO, sólidos em suspensão, sólidos sedimentáveis, nitrogênio amoniacal total, fósforo total, potássio total, cálcio, magnésio, detergentes e óleos e graxas.	Duas análises por safra com intervalo mínimo de 90 dias.
Poços de monitoramento dos reservatórios de vinhaça, das águas resíduárias ou de sua mistura.	pH, sulfato, manganês, condutividade elétrica, nitrogênio nitrato, nitrogênio amoniacal total, potássio, sódio, cálcio, magnésio, sólidos dissolvidos totais, fenóis; Coliformes termotolerantes.	Duas análises anuais, sendo uma ao final do período seco e a outra ao final do período chuvoso.
Águas superficiais, a montante e jusante da área de influencia do empreendimento.	pH, condutividade elétrica, temperatura, DBO <sub>5,20</sub> , DQO, oxigênio dissolvido, sólidos dissolvidos totais, sólidos em suspensão, nitrogênio amoniacal total, fósforo total, potássio total, cálcio, magnésio, detergentes e óleos e graxas; Coliformes termotolerantes.	Anualmente, uma ao final do período seco e a outra ao final do período chuvoso.

\*O plano de amostragem deverá ser feito por meio de coletas de amostras compostas para os parâmetros DBO e DQO pelo período de no mínimo 8 horas, contemplando o horário de pico. Para os demais parâmetros deverá ser realizada amostragem simples.

**Local de amostragem:** Tanque de equalização de vinhaça, entrada e saída da Caixa SAO, curso d'água.

**Relatórios:** Enviar à SUPRAM-ZM, anualmente, ao início de cada safra, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem, além da produção industrial e do número de empregados no período. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.

Para as amostragens feitas no corpo em que houve a intervenção (curso d'água), apresentar justificativa da distância adotada para coleta de amostras a montante e jusante do ponto de lançamento. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.



Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa nº 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

*Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, inclusive das medidas de mitigação adotadas.*

**Método de análise:** O método de análise da vinhaça, das águas residuárias ou sua mistura, das águas subterrâneas e superficiais deverá ser executado segundo as normas técnicas vigentes, ou na sua ausência, no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater APHA – AWWA, última edição. Deverá ser explicitada a data do monitoramento, o tipo de amostragem e identificação, registro profissional do responsável técnico pelas análises em laboratório devidamente cadastrado nos termos da Deliberação Normativa COPAM nº 89, de 15 de setembro de 2005 (DN COPAM 89/05), ou que lhe suceder.

## 2. Solo

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de Análise
Áreas fertirrigadas nas profundidades (cm): 0-20 e 20-40.	pH, teor de matéria orgânica, cálcio, magnésio, potássio, sódio, sulfato, CTC <sub>potencial</sub> (a pH 7,0) e saturação de bases.	Semestral (sendo uma campanha no período seco e outra no período chuvoso).

**Relatórios:** Enviar, anualmente, à Supram-ZM, os resultados das análises efetuadas no solo. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 216/2017 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

*Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.*

**Método de análise:** Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.

*Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, bem como a medida mitigadora adotada.*

**Método de amostragem:** Normas ABNT, CETESB ou Environmental Protection Agency – EPA.



### 3. Emissões atmosféricas

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de análise
Saída da Chaminé das caldeiras a lenha.	MP, CO e NOx	Anualmente.

\*Conforme disposto na DN COPAM 187/2013.

**Relatórios:** Enviar **anualmente a Supram-ZM** os resultados das análises efetuadas, 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 resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão previstos na DN COPAM nº 187/2013 e na Resolução CONAMA nº 382/2006.

*Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.*

**Método de amostragem:** Normas ABNT, CETESB ou Environmental Protection Agency - EPA.

### 4. Resíduos sólidos e rejeitos

#### 4.1. 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.

Prazo: seguir os prazos dispostos na Deliberação Normativa Copam nº 232/2019.

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

Apresentar, semestralmente, relatório de controle e destinação dos resíduos sólidos gerados conforme quadro a seguir ou, alternativamente, a DMR, emitida via Sistema MTR-MG.

Prazo: seguir os prazos dispostos na DN Copam 232/2019.

RESÍDUO				TRANSPORTADOR		DESTINAÇÃO FINAL		QUANTITATIVO TOTAL DO SEMESTRE (tonelada/semestre)			OB S.	
Denominação e código da lista IN IBAMA 13/2012	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Tecnologia (*)	Destinador / Empresa responsável		Quantidade de Destinada	Quantidade de Gerada	Quantidade de Armazenada	
							Razão social	Endereço completo				



(*)1- Reutilização			6 - Co-processamento										
2 – Reciclagem			7 - Aplicação no solo										
3 - Aterro sanitário			8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)										
4 - Aterro industrial			9 - Outras (especificar)										
5 - Incineração													

#### a. Observações

- O programa de automonitoramento dos resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG, que são aqueles elencados no art. 2º da DN 232/2019, deverá ser apresentado, semestralmente, em apenas uma das formas supracitadas, a fim de não gerar duplicidade de documentos.
- O relatório de resíduos e rejeitos deverá conter, no mínimo, os dados do quadro supracitado, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.
- As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor.
  - As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor, para fins de fiscalização.

#### 5. Ruídos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de análise
Em no mínimo 4 pontos nos limites da área externa do empreendimento, de acordo com a NBR 10.125/2000.	Nível de pressão sonora (ruído) db.	Anualmente.

**Relatórios:** Enviar anualmente a Supram-ZM os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a Deliberação Normativa COPAM nº 216, de 27 de outubro de 2017 e deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais. As análises deverão verificar o atendimento às condições da Lei Estadual nº 10.100/1990 e Resolução Conama nº 01/1990.