



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

**SUPRAM NORTE DE MINAS - Diretoria Regional de
Regularização Ambiental**

Parecer Técnico SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA nº. 22/2022

Montes Claros, 16 de fevereiro de 2022.

PARECER TÉCNICO - PT DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL SIMPLIFICADO			
PROCESSO SLA Nº:	5418/2021	SITUAÇÃO:	Sugestão pelo deferimento
EMPREENDEDOR:	Aço Verde Brasil S.A.	CNPJ:	07.636.657/0023-02
EMPREENDIMENTO:	UPC-02 e UPC-03 Fazenda Nazaré	CNPJ:	07.636.657/0023-02
MUNICÍPIO(S):	Buritzeiro-MG	ZONA:	Rural
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: • Não há critério locacional incidente			
Coord. (Geográficas/UTM): LAT/Y: 17°51'25,191"S - LONG/X 45°15'40,205" W (Sirgas 2000) LAT/Y: 17°51'42,330"S - LONG/X 45°15'36,237" W (Sirgas 2000) LAT/Y: 17°51'42,330"S - LONG/X 45°13'55,700" W (Sirgas 2000) LAT/Y: 17°51'42,729"S - LONG/X 45°14'0,059" W (Sirgas 2000)			
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):	CLASSE:	CRITÉRIO LOCACIONAL:
G-03-03-4	Produção de carvão vegetal oriunda de floresta plantada.	3	0
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:		REGISTRO:	

Henrique Martins Soares		CREA MG 176221/D
AUTORIA DO PARECER:		MATRÍCULA:
Gilson Souza Dias Gestor Ambiental Diretoria Regional de Regularização Ambiental - SUPRAM NM		0.943.199-0
De acordo: Gislando Vinícius Rocha de Souza Diretor Regional de Regularização Ambiental - SUPRAM NM		1.182.856-3



Documento assinado eletronicamente por **Gilson Souza Dias, Servidor(a) Público(a)**, em 16/02/2022, às 08:56, 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 **Gislando Vinicius Rocha de Souza, Diretor(a)**, em 16/02/2022, às 09:23, 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 **42321482** e o código CRC **E73B2E68**.

Referência: Processo nº 1370.01.0007477/2022-51

SEI nº 42321482



Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada-Relatório Ambiental Simplificado – LAS/RAS nº 22/2022

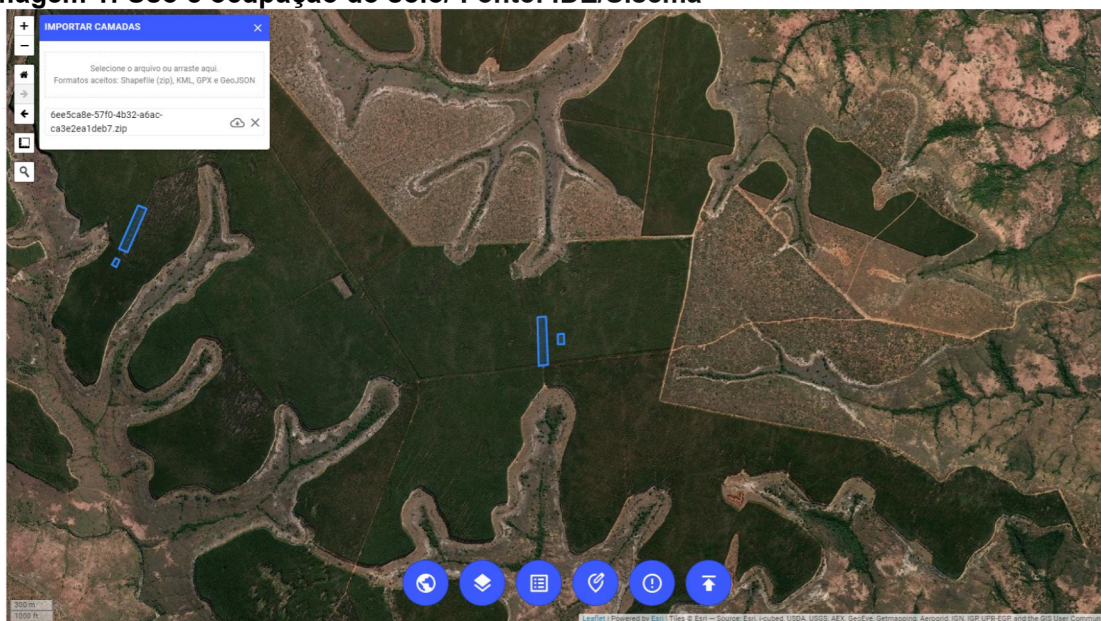
1. Introdução e caracterização do empreendimento

O empreendimento **UPC-02 e UPC-03 Fazenda Nazaré**, em fase de instalação a iniciar, exercerá suas atividades em área cedida por comodato, na zona rural do município de Buritizeiro-MG, na BR 365, km 245, na fazenda Nazaré. O endereço de correspondência é a avenida do Contorno, nº 3.800, 19º andar, bairro Funcionários, Belo Horizonte-MG, CEP 30.110-022. O empreendedor entrou com documentação para formalizar na SUPRAM NM, no dia 28/10/2021, de processo de LAS/RAS, para a atividade **G-03-03-4, produção de carvão vegetal oriunda de floresta plantada**, 100.000 mdc/ano (Potencial poluidor degradador M, porte M, classe 3), nos termos da Deliberação Normativa nº 217/2017.

Existe outra atividade exercida no empreendimento, (G-01-03-1, culturas anuais, semiperenes e perenes, **silvicultura** e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura em área de 1.975,78 ha), certificado LOC 064/2019, com validade até 30/08/2029. A atividade citada não é alvo de licenciamento deste Ras.

A atividade, objeto deste licenciamento, justificam a adoção do procedimento simplificado. O empreendedor apresentou declaração da prefeitura municipal de Buritizeiro, informando da conformidade do empreendimento com as legislações municipais de uso e ocupação do solo. O uso e ocupação do solo da área afetada pelos impactos diretos do empreendimento é representado por atividades agrossilvipastoris.

Imagem 1: Uso e ocupação do solo/ Fonte: IDE/Sisema



O empreendimento encontra-se em área de bioma Cerrado sem remanescente de formações vegetais nativas. Está em área que não possui recurso hídrico superficial. A atividade se desenvolverá em área já antropizada (talhões).

Segundo o RAS e o SLA, não haverá nova supressão de vegetação, e não houve supressão de vegetação nativa, entre o período de 22 julho de 2008 e a data da presente solicitação de licenciamento.

A área onde se situa o empreendimento possui CAR MG-3109402-



54AA.20F0.FAF0.4EF3.A98E.589B.5A22.CDF2, com área total da propriedade de 4.703,99 ha, 1.000,5788 ha de área de reserva legal, 604,8767 de APP e 2.043,2791 ha de área consolidada, com matrícula nº 33.215 do cartório de Buritizeiro.

O empreendimento possuirá, segundo o RAS, área total de 4.713,4148 ha, área construída e útil de 4,68 ha. Haverá ponto de abastecimento no empreendimento.

O empreendimento contará com 87 funcionários fixos e 35 temporários, trabalhando em 01 turno de 08 h por dia, 6 dias por semana em 12 meses do ano.

Os principais insumos utilizados serão: Gasolina/Diesel (10.000 l/ano), óleo "2 tempos" (300 l/ano), terra para barrelamento (8 m³/ano), madeira de floresta plantada (78.977,08 m³/ano) e tijolos. O maquinário a ser utilizado é: 06 motosserras, 01 pá carregadeira, 02 autocarregáveis e 02 microgeradores de energia solar voltaica.

Existe certificado de registro no IEF de nº 35760/2021, de produtor de produtos e subprodutos da flora (produtor de carvão com matéria prima própria), com validade até 30/09/2022 para carvão vegetal.

O empreendimento Aço Verde do Brasil operará duas unidades de produção de carvão com capacidade total de 100.000 mdc/ano no total. Os fornos terão diâmetro de 3,5 metros, possuindo uma capacidade de enformamento médio de 12 m³ de lenha por ciclo de carbonização. A unidade de apoio distante pelo menos 70 metros das praças dos fornos, em direção oposta ao vento dominante. Esta estrutura será composta por alojamento, refeitório, banheiro, depósito de insumos/resíduos e setor administrativo.

A carbonização será conduzida em fornos de alvenaria (tijolos de barro), tipo circular de superfície, com 3,5 m de diâmetro, 2 m de altura da camisa e 0,50 m de copa, totalizando 2,5 m de altura. A lenha colhida no campo é transportada para a UPC com pelo menos 120 dias de secagem em campo, sendo estocada no box próximo da porta do forno. A lenha é empilhada no sentido vertical do forno até a altura da camisa. O restante do forno, parte da copa, é preenchido no sentido horizontal. O preenchimento do forno com lenha é feito de maneira a reduzir ao máximo os espaços vazios. Nos talhões a serem colhidos existem um volume considerável de árvores mortas/secas, que permitem o início imediato da produção de carvão.

A carbonização pode ser organizada em quatro etapas baseadas na temperatura de decomposição dos componentes químicos estruturais:

- 1ª etapa: caracteriza-se pela secagem da madeira (até 200°C);
- 2ª etapa: degradação das hemiceluloses (200-270°C);
- 3ª etapa: decomposição da celulose e a ocorrência de reações secundárias (270-315°C);
- 4ª etapa: ocorre a fixação do carbono.

Após aproximadamente 3 dias, desde o início da carbonização, inicia-se o resfriamento, quando todos os orifícios, inclusive a chaminé, estão vedados com tijolos e barro. O resfriamento demora de 3 a 4 dias. Após o resfriamento dos fornos é realizada a etapa de abertura da porta, que consiste em uma operação executada para permitir a descarga do carvão. O carvão é retirado com o auxílio de carrinhos do tipo carriola e estocadas diretamente no piso compactado da carvoaria para finalizar o processo de redução da temperatura. Após retirada do carvão, os fornos são limpos (retirada de moinha, limpeza da chaminé e demais orifícios). O carregamento dos caminhões de carvão é realizado por carregadeira hidráulica com braços adaptados à altura da gaiola/carreta.



2. ANÁLISE TÉCNICA

2.1. Análise de Impactos e Medidas Mitigadoras

Os impactos ambientais inerentes a atividade de **G-03-03-4, produção de carvão vegetal oriunda de floresta plantada**, e respectivas medidas mitigadoras, serão:

2.1.1. Uso da água: Uso geral nas atividades da praça de carbonização e aspersão de vias (consumo médio de 60 m³/mês) além do consumo humano (consumo médio de 30 m³/mês).

Para consumo humano serão adquiridos galões de água mineral. Para as outras atividades a captação é feita em dois pontos licenciados através de certidões de uso insignificante. A de nº 0000281749/2021 permite a captação superficial de 0,500 l/s, 24 h/dia, para construção de UPC e contenção de poeira, nas coordenadas Lat. 17°49'57,79"S e Long. 45°13'25,52"W, município de Buritizeiro, com validade até 16/08/2024. A de nº 0000295657/2021 permite a captação em barramento de 0,500 l/s, 24 h/dia, para regularização de vazão, consumo agroindustrial, aspersão de vias e uso geral em UPC, nas coordenadas Lat. 17°51'26"S e de Long. 45°15'55"W, município de Buritizeiro, com validade até 08/10/2024.

2.1.2. Uso de solo (medidas mitigadoras): Será feita drenagem pluvial das UPC's visando evitar a formação de processos erosivos. Obras de terraplanagem serão executadas para evitar erosões, com instalação de bacias de contenção (barraginhas) nos extremos das UPC's para receber águas pluviais e sedimentos. Periodicamente este sistema será inspecionado e caso haja necessidade, realizar manutenções e melhorias.

2.1.3. Controle fitossanitário(medidas mitigadoras): Não se aplica.

2.1.4. Efluentes líquidos: Serão gerados efluentes líquidos sanitários (20 m³/mês) e efluente oleoso (01 m³/mês). **Medidas mitigadoras:** Respectivamente destinação a fossas sépticas, com filtros anaeróbicos e sumidouros e destinação a caixa SAO. Os sistemas ainda não estão instalados.

Oriento para que seja garantido o pleno funcionamento em sistemas de tratamento de efluentes sanitários com lançamento previsto em vala sumidouro, o que se segue:

- Correto dimensionamento do sistema de fossa séptica e vala sumidouro, conforme ABNT/NBR pertinentes;
- O sistema deve atender esgotamento (efluentes) de natureza sanitária, sem aporte de caixa SAO ou efluentes industriais;
- Realizar manutenções/limpezas periódicas, de acordo com manual do fabricante ou orientações do



projetista;

– Sendo o efluente de natureza sanitária, o sistema deverá ser corretamente dimensionado, incluindo a vala sumidouro, em conformidade com as normas técnicas NBR/ABNT pertinentes e que as manutenções e limpezas sejam realizadas corretamente para que o sistema responda conforme fora projetado, dentro das especificações técnicas, cabendo ao empreendedor e responsável técnico a garantia de tais ações e do pleno funcionamento do sistema.

2.1.5. Emissões atmosféricas (medidas mitigadoras): Haverá geração de material particulado com origem nos fornos para produção de carvão. Outra fonte é o trânsito de veículos e máquinas nas UPC's que geram emissão de material particulado, sendo a medida mitigadora a aspersão de vias. Para o monitoramento das emissões atmosféricas serão adotados os seguintes controles:

- Manutenção na alvenaria: paredes em bom estado para uma boa vedação do forno;
- Manutenção na chaminé: averiguar, remover e substituir reboco e tijolos danificados, recompor batentes nas aberturas e limpeza geral;
- Superfície do forno: eventuais trincas devem ser vedadas. Sobre a superfície do forno é realizado aplicação de barro (barrela);
- Manutenção da abóboda do forno: manter abóboda em bom estado de manutenção.

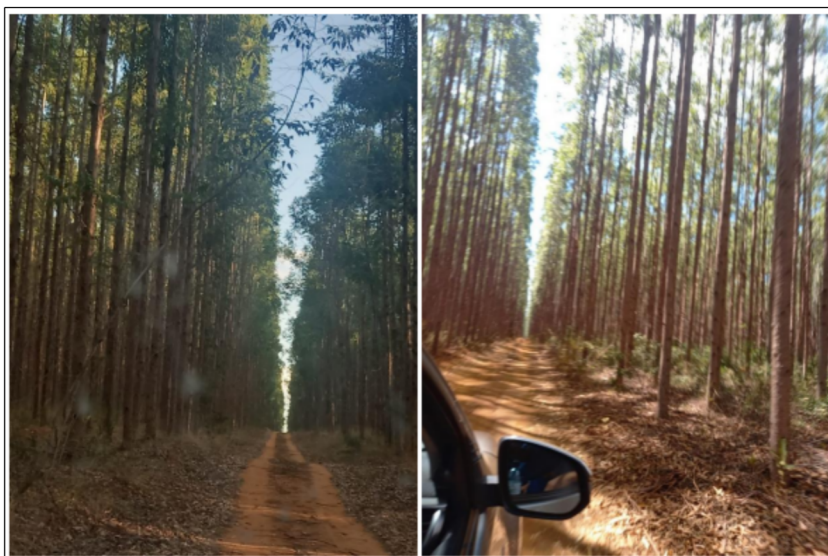
2.1.6. Subprodutos e/ou resíduos sólidos (medidas mitigadoras): Os resíduos recicláveis (5 kg/mês) serão doados ou comercializados; rejeito (20 kg/mês) será destinado a aterro municipal; matéria orgânica (100 kg/mês) será incorporada ao solo, resíduos oleosos (5 kg/mês) serão incinerados ou passarão por logística reversa e o lodo do sistema de tratamento de efluentes líquidos será incinerado.

2.1.7. Uso do fogo: Não se aplica segundo o Ras.

2.1.8. Impactos sobre a qualidade das águas superficiais e subterrâneas: Não se aplica segundo o Ras.

2.1.9. Impactos à fauna (medidas mitigadoras): Não se aplica segundo o Ras.

Imagens 2 e 3: Talhões próximos à UPC 2. **Fonte:** Relatório fotográfico Las/Ras



3. CONCLUSÃO

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS) e informações complementares, sugere-se o **deferimento** da **Licença Ambiental Simplificada** ao empreendimento “**UPC-02 e UPC-03 Fazenda Nazaré**”, para a atividade **G-03-03-4, produção de carvão vegetal oriunda de floresta plantada**, no município de **Buritizero-MG**, pelo prazo de **10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes** estabelecidas no anexo I e II deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.

ANEXO I

Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada do empreendimento “UPC-02 e UPC-03 Fazenda Nazaré”

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	Apresentar relatório fotográfico comprovando a implantação e manutenção dos sistemas de drenagem do empreendimento.	Anualmente, durante a vigência da licença.
3	Apresentar relatório fotográfico a aspersão de vias na área do empreendimento.	Anualmente, durante a vigência da licença.
4	Apresentar relatório fotográfico comprovando a implantação dos sistemas de tratamento de efluentes líquidos.	120 dias.
5	Apresentar relatórios de monitoramento do sistema de tratamento de efluentes líquidos.	Anualmente, durante a vigência da licença.
6	Apresentar protocolo de relatório encaminhado à Fundação Estadual do Meio Ambiente –Feam, comprovando o cumprimento dos incisos I a VIII	90 dias.



	do art. 3 da Deliberação Normativa Copam n. 227, conforme Termo de Referência disponibilizado pelo órgão ambiental.	
7	Deverão ser comprovadas as práticas de melhorias da UPC, conforme determina o artigo 3º da Deliberação Normativa Copam n. 227, de 29 de agosto de 2018.	Anualmente, durante a vigência da licença.
8	Apresentar cópia de Estudo de Dispersão Atmosférica conforme termo de referência disponibilizado pela FEAM. Os estudos deverão ser protocolados na Feam, órgão responsável pela validação dos resultados e por determinar medidas de controle e monitoramento a serem adotados pela UPC	20 meses.

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

IMPORTANTE

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 “UPC-02 e UPC-03 Fazenda Nazaré”

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

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

Resíduos				Transportador		Destinação final		Quantitativo total do semestre (tonelada/semestre)			Obs.
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 destinada	Quantidade gerada	Quantidade armazenada	
							Razão social Endereço completo				



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

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

1.1 Observações

- a) 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.
- b) 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.
- c) As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor.
- d) 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.

2. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de Análise
Saída da água (sumidouro) da caixa SAO.	pH, sólidos em suspensão, sólidos sedimentados, óleos e graxas, DBO e DQO.	Semestral

*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.

Relatórios: Enviar **anualmente** à SUPRAM NM, 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. Para as amostragens feitas no corpo receptor (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 da Deliberação Normativa nº 216/2017, 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: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no *Standard*



Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.