

Processo 6.1 – 12ª RO CAP

PROCESSO Nº: 03066/2007/002/2014

EMPREENDEDOR: Gerdau Aços Longos

FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Operação Corretiva – LOC

MUNICÍPIO: Três Marias

ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO:

Viveiro de produção de mudas de espécies florestais - 24.000.000 mudas/ano

Silvicultura (plantio de eucalipto) – 22.481,22 ha

Produção de Carvão Vegetal de Floresta Plantada – 290.000 mdc/ano

Extração de cascalho p/ utilização imediata na construção civil (29.000 m3/ano) – AAF 1507/2015

(DN COPAM 74/04):

G01-08-2

G-03-02-6

G-03-03-4

A-03-01-8

CLASSE: 4;5;5;1

1) Relatório

Trata-se de processo administrativo cujo objeto é análise do requerimento de Licença de Operação Corretiva do empreendimento Gerdau Aços Longos, localizado no Município de Três Marias. O processo administrativo foi formalizado em 14 de janeiro de 2014, assumindo o nº. 3066/2007002/2014 sendo constituído na parte dos estudos ambientais pelo Estudo de Impacto Ambiental (EIA), Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) e Plano de Controle Ambiental (PCA).

A fazenda possui área total de 38.868,91 há situada na zona rural do município de Três Marias, Minas Gerais.

As atividades desenvolvidas são a produção de carvão vegetal oriunda de floresta plantada (290.000 mdc/ano), viveiro de produção de mudas (24.000.000 mudas/ano) e plantio de eucalipto (22.481,22 ha). Segundo o estudo ambiental estas áreas foram abertas com o desmatamento do Cerrado na década de 70 vinculado a proprietários pretéritos.

Destaca-se que é também objeto de análise deste parecer a atividade ocasional de extração de cascalho, material utilizado na pavimentação (infraestrutura) do empreendimento, o qual permite melhor condição de trafegabilidade. Os locais de extração de cascalho laterítico possuem os registros de licença no Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM.

A utilização de recursos hídricos é feita por meio de captação em poço tubular, bem como pela captação de água em barramento, devidamente regularizados.

A empresa opera por meio de TAC, cujas condicionantes vêm sendo regularmente cumpridas, conforme atestado pela equipe técnica.

Com relação à proteção do patrimônio cultural no âmbito do Estado de Minas Gerais, o Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico – IEPHA – manifestou-se pelo prosseguimento do processo de licenciamento ambiental.

Quanto à proteção do patrimônio cultural em âmbito federal, o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN- emitiu a anuência condicionada a entrega em 90 dias de projeto diagnóstico e prospecção do Patrimônio Cultural Arqueológico para a área.

Em 11/04/2016, o empreendedor protocolou (R0154979/2106) as informações complementares em resposta ao Ofício SUPRAM nº 1653/2015, demonstrando o atendimento à condicionante feita pelo IPHAN.

Destaca-se que foi celebrado Termo de Compromisso de Compensação e Regularização Ambiental com fins de Recuperação de Áreas de Preservação Permanente – APP.

A análise técnica concluiu pela concessão da licença, pelo prazo de 10 anos, estabelecendo as condicionantes a serem observadas pelo empreendedor no Anexo I, bem como o Programa de Automonitoramento, previsto no Anexo II.

Este processo foi objeto de pedido de vista, pela AMS, na 11ª RO da CAP.

2) Condicionantes

a) Retificação do CAR

No Parecer Único foi requerido como condicionante do Anexo I, item 3, que o empreendedor apresente o “CAR retificado, levando em conta a não inclusão das áreas de preservação permanente – APP existente na propriedade, principalmente os referentes ao novo afastamento de 120 metros de APP de veredas no cômputo da Reserva Legal – RL do empreendimento, visto a existência de remanescentes florestais nativos”. Essa obrigação deverá ser atendida em 120 dias.

Porém, após verificar os autos do processo de licenciamento observou-se que tal solicitação já foi atendida, conforme disposto nas páginas 1636 a 1673.

Portanto, entende-se que tal condicionante deve ser excluída, por se tratar de obrigação já cumprida pelo empreendedor.

b) Emissões Atmosféricas

Conforme relatado, o empreendedor solicita LOC para produzir 290.000 mdc/ano. Ressalta-se que a unidade de carbonização da madeira está instalada no interior do projeto de reflorestamento, de forma a ficar mais isolada e sem vizinhos próximos, conforme página 37 do Parecer Único.

A unidade é constituída de uma planta de carbonização de fornos retangulares que totalizam 96 unidades.

O empreendedor optou pela concentração da manufatura do carvão em um ponto apenas do empreendimento. Observa-se que de acordo com o observado no Parecer Único, em sua página 9, a emissão da unidade de carbonização, devido a sua localização, não causa incômodo aos vizinhos.

Foi determinado no escopo do Estudo de Impacto Ambiental – EIA que a Área Diretamente Afetada – ADA pelas atividades do empreendimento é constituída pelo próprio território do empreendimento.

Na página 162 do processo de licenciamento ambiental, foi caracterizado como impacto positivo, a redução das emissões de carbono pelo uso do carvão vegetal em detrimento ao carvão mineral. Além disso, salienta que existe um saldo de carbono positivo no processo de produção de gusa a carvão vegetal, com a liberação de oxigênio para o meio, por parte do plantio florestal.

Já o RIMA e PCA apresentados, descreveram que os efluentes atmosféricos são de pouca relevância, já que as principais fontes de alteração desses elementos são bem insignificantes perante a capacidade de sua depuração. Esses fatos também foram corroborados no PCA seguinte (páginas 886 e 908), de responsabilidade técnica do Sr. Ronaldo Malard.

Segundo os estudos apresentados, em relação a direção e velocidade dos ventos e a distância do empreendimento em relação às casas rurais mais próximas não foi relatado pelos moradores locais incômodos gerados pela fumaça.

Conforme Parecer Único da SUPRAM, em sua p. 37, com relação às emissões atmosféricas, a mitigação adotada foi a localização da unidade de carbonização, de modo, a priorizar local mais ao interior dos projetos de reflorestamentos, observando distâncias mínimas de vizinhos e estradas bem como a direção dos ventos dominantes.

No monitoramento ambiental apresentado (p. 919) foi informado que a poeira e a fumaça proveniente da carbonização são interceptadas pela floresta de eucalipto e dispersadas na própria fazenda. Por apresentarem uma altura média superior a 20 metros, as árvores agem como uma “barreira física” mantendo, portanto, a fumaça dentro da floresta e na própria fazenda.

Novamente na p. 37 do Parecer Único, foi informado que no ciclo de produção do carvão vegetal tem, obrigatoriamente, como fonte de matéria prima, a madeira oriunda do cultivo de florestas plantadas (eucalipto), segundo uma estratégia de neutralização de gases causadores do efeito estufa pela fotossíntese da eucaliptocultura. Salienta-se que os ecossistemas florestais são excelentes retentores de carbono (C) por apresentar alta absorção de CO₂.

Todos os fatos descritos acima foram corroborados pelo órgão ambiental, conforme Parecer Único disponibilizado na última reunião da CAP, e em nenhum momento contestados.

No entanto, apesar da concordância do órgão ambiental pelo baixo impacto e auto mitigação das emissões atmosféricas pelo plantio florestal, há uma contradição clara e expressa, que somente veio a ser relatada no Parecer Único em sua p. 37.

Tal ponto foi descrito como a inexistência de padrões legais regulamentares das emissões para o processo de carbonização em fornos de alvenaria por parte do órgão regulamentador competente, referenciado pela DN COPAM Nº 187, DE 19 DE SETEMBRO DE 2013, em seu Anexo XVII, que se refere a Condições e limites máximos de emissão para fontes não expressamente listadas nos demais anexos desta Deliberação Normativa.

A citada Deliberação Normativa embora vigente, não estudou o processo de produção de carvão vegetal no momento de sua construção, o que não permitiu a elaboração de parâmetros específicos para a atividade.

Ademais, as regras da referida deliberação normativa, conforme exposto no próprio anexo XVII, serão exigíveis **somente a partir de 19 de setembro de 2018, para fornos em operação antes da publicação da DN 187/2013 (como é o caso do empreendimento ora analisado)**, e imediatas para fornos implantados a partir da sua publicação, ou seja, 19 de setembro de 2013.

Além disso, outro ponto que reforça esta inaplicabilidade e, portanto, totalmente conflitante foi relatado no Parecer Único, na página 40, ao afirmar que a emissão de efluentes atmosféricos devido à carbonização da madeira na produção de carvão ainda não possui regramento legal aplicável para definir quais os valores de parâmetros de referência.

Ora, apesar da desconexão apontada, o Órgão Ambiental sugeriu que fique condicionado ao empreendedor a realização de medições para emissão de particulados e CO, realizando inventário das emissões atmosféricas, bem como proponha métodos de controle ambientais direcionados aos fornos de carbonização, caso estes se encontrem fora do preconizado pela DN 187/2013, conforme citado na página 37 do Parecer Único.

Corroborando com esse entendimento, a SUPRAM sugeriu a condicionante nº 6, constante no Anexo II.

As amostragens deverão ser feitas nos 96 fornos de carbonização, com frequência anual, sendo que as primeiras amostragens devem ser entregues em 90 dias após a concessão da licença.

Ressalta-se que os parâmetros a serem observados são os constantes no Anexo XVII (fontes não listadas), da DN 187/2013 (Material Particulado, COV – Compostos Orgânicos Voláteis, NOx – Óxidos de Nitrogênio e SOx – Óxidos de Enxofre), que trata sobre limites de emissões para fontes fixas.

Vale observar que o Estado de Minas Gerais é o maior produtor de carvão vegetal do Brasil, e o maior produtor de carvão vegetal do mundo. No entanto, se percebe claramente que os parâmetros dessa importante atividade econômica não foram estudados para a elaboração da DN 187/2013.

Cumprindo esclarecer que a carbonização da madeira é um processo totalmente distinto, onde ocorre a degradação parcial da madeira, tendo como produto final o carvão vegetal, ou seja, os equipamentos de queima direta e carbonização da madeira são totalmente diferentes e seus produtos finais também distintos. Tal fato conduz a certa conclusão de que não se trata de combustão externa de derivados de madeira, mas sim processo de transformação desta via carbonização interna.

Ademais, vale destacar que no processo produtivo de carvão vegetal, praticamente não há emissão de NOx e SOx, visto que os valores de Nitrogênio e Enxofre presentes na madeira são extremamente baixos sendo, na sua maioria, vistos, apenas, como traços ou inexistentes. Isto traduz a nítida ideia de não fazerem parte da composição da madeira a ser carbonizada. Além disso, a temperatura de carbonização é bem inferior a utilizada nos sistemas de queima (combustão da madeira). Tal fato foi amplamente estudado e consta do trabalho intitulado “QUALIDADE DA MADEIRA DE EUCALYPTUS PARA A PRODUÇÃO DE CARVÃO VEGETAL” de dissertação apresentada à **Universidade Federal de Viçosa** pela MSC BÁRBARA LUÍSA CORRADI PEREIRA (disponível no seguinte endereço eletrônico:

<http://www.locus.ufv.br/bitstream/handle/123456789/3101/texto%20completo.pdf?sequenc e=1>)

Visando eliminar qualquer incoerência da condicionante proposta no Anexo II, item 6, temos que:

- a) Atualmente, o setor florestal está sujeito a uma norma que, embora vigente, não é aplicável, visto que sequer estudou a atividade de **carbonização da madeira**, principalmente no que tange ao conhecimento da degradação térmica da madeira para essa atividade e seus sistemas de produção. Por conseguinte, isto gera estabelecimentos de limites errôneos e inadequados para as emissões decorrentes da atividade, expondo o setor, sem embasamento técnico plausível.
- b) Na 4ª Reunião Ordinária da Câmara de Energia e Mudanças Climáticas – CEM/COPAM foi aprovada a Moção 01/2017 para a criação de um GT para alteração da DN 187/13 que trata dos limites de emissões de poluentes a qual a atividade de produção de carvão atualmente está inadequada e genericamente enquadrada como “fontes não listadas”. Desta forma, considerando a relevância desta atividade para o Estado de Minas Gerais, esta alteração sugerida passou a ser demanda do COPAM e não somente do setor florestal.
- c) Com o objetivo de subsidiar os trabalhos para a alteração da DN 187/2013, de forma técnica/científica e não empírica, além de contar com a colaboração de renomadas Universidades que contribuem para a boa discussão da matéria e propositura de adequadas metodologias, a AMS contratou a empresa “MEAM - Medições Ambientais”, para realizar diversas amostragens em diferentes tipologias de fornos de carbonização, para aprimorar o conhecimento da atividade em maior escala e propor a metodologia mais adequada para monitoramento e controle. Este trabalho tem previsão de conclusão para janeiro de 2018.
- d) Reforçamos que várias reuniões foram realizadas com técnicos da FEAM/SEMAD, responsáveis pelo Grupo de Trabalho, para apresentar e validar os estudos a serem elaborados, bem como de sua proposta metodológica.

3) Pedidos

- a) Exclusão da Condicionante nº 3, Anexo I, uma vez que houve a perda do seu objeto, já que o empreendedor cumpriu a obrigação proposta.
- b) Que a Condicionante nº 6, Anexo II, seja revista conforme abaixo, por entendermos que o número de amostragens e prazo estabelecido, está em desconformidade com a legislação vigente e são impraticáveis tecnicamente, além da norma somente entrar em vigor, para fornos instalados antes da sua publicação, somente em setembro de 2018:
 - I) Excluir os parâmetros de análise NOx e SOx, por não serem subprodutos significativos da carbonização da madeira;
 - II) O prazo da entrega da primeira amostragem seja compatível e exequível com a vigência dos parâmetros do Anexo XVII, da DN 187/2013;
 - III) Que, por se tratarem de mesma bateria de fornos retangulares, com as mesmas características construtivas e operacionais semelhantes, bem como

utilizarem matriz energética proveniente de clones de eucalipto, sejam feitas 03 (três) amostragens, que traduzirão resultados representativos, dado que os valores que serão observados não irão diferir entre eles.

4) Conclusão

Concordância ao deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença de Operação Corretiva, pelo prazo de 10 anos, com a exclusão da Condicionante nº 3, do Anexo I e Condicionante nº 6, do Anexo II.

Adriana Maugeri
Associação Mineira de Silvicultura

Igor Lopes Braga
Associação Mineira de Silvicultura