



ANEXO DE ALTERAÇÃO, EXCLUSÃO E OU INCLUSÃO DE CONDICIONANTES DO PARECER ÚNICO
Nº 1135.981/2016

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 00003/1977/042/2013	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Revalidação da Licença de Operação		

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS	PA COPAM	SITUAÇÃO
Aumento da capacidade de produção de celulose ECF	00.003/1977/031/2006	Lic. Operação 025/2008
Aterro para Resíduos Perigosos – Classe 1	00.003/1977/032/2006	Lic. Operação 003/2007
Fabricação de celulose branqueada de eucalipto	00.003/1977/034/2007	Lic. Operação 017/2007
Emissário para Efluente Tratado	00.003/1977/035/2007	Lic. Operação 006/2007
Posto de abastecimento de combustíveis	00.003/1977/041/2011	Lic. Operação 001/2012

EMPREENDEDOR:	Celulose Nipo-Brasileira S.A.	CNPJ:	42.278.796/0001-99
EMPREENDIMENTO:	Celulose Nipo-Brasileira S.A. - CENIBRA	CNPJ:	42.278.796/0001-99
MUNICÍPIO:	Belo Oriente	ZONA:	Rural
COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	LATITUDE: 19° 18' 59,6"S	LONGITUDE: 42° 23' 56,5"O	
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: Não			
BACIA FEDERAL:	Rio Doce	BACIA ESTADUAL:	Rio Santo Antonio
UPGRH:	DO3 Região Hidrográfica do Rio Santo Antonio		
CÓDIGO	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (Deliberação Normativa COPAM 074/2004)		
C-01-01-5	Fabricação de celulose branqueada de eucalipto	Classe:	6
CONSULTORIA / RESPONSÁVEL TÉCNICO		REGISTRO	
Sandro Moraes Santos (Engenheiro Químico)		CRQ MG-02.300.850	
RELATÓRIO DE VISTORIA: 097/2013		DATA:	14/11/2013

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Nivio Dutra (Analista Ambiental - Gestor)	114.7350-1	
Wesley Maia Cardoso (Analista Ambiental)	122.3522-2	
Vinicius Valadares Moura (Analista Ambiental)	136.5375-3	
Emerson de Souza Perini (Analista Ambiental de Formação Jurídica)	115.1533-5	
De acordo: Lucas Gomes Moreira (Diretor Regional de Regularização Ambiental)	114.7360-0	
De acordo: Gesiane Lima e Silva (Diretora de Controle Processual)	135.4357-4	



1. Introdução

O Processo Administrativo 00003/1977/042/2013 de Revalidação da Licença de Operação da Celulose Nipo-Brasileira S. A. – CENIBRA foi pautado na 106ª Reunião Extraordinária da Unidade Regional Colegiada Leste Mineiro no dia 29/05/2015, e após pedido de vistas pelos conselheiros representantes da PGJ e da FIEMG, foi aprovado e concedido o Certificado de Licença de Operação 003/2015 de 22/06/2015, com validade quatro anos (até 21/06/2019).

Dentre as treze condicionantes estabelecidas no Anexo I do Parecer Único nº 183.530/2014, está sendo solicitada a Alteração da Condicionante Nº 6, tendo em vista que a mesma é vinculada ao cumprimento das condicionantes 4 e 5 que determinavam a apresentação, até a data de 30/12/2015, de relatório técnico das modificações tecnicamente viáveis a serem implementadas nas duas caldeiras a biomassa existentes, bem como a proposta técnica para definição do novo valor para o limite máximo de emissão (LME) de material particulado (MP) para estas caldeiras.

Esta exigência foi decorrente da Deliberação Normativa COPAM 187/2013 de 19/09/2013, que em seu Anexo 1-D: Derivados de madeira, estabelecia que as caldeiras que queimam derivados de madeira (cavacos, cascas, etc.), com potência térmica nominal entre 10,0MW e 50,0MW e com regularização ambiental ocorrida antes de 26/12/2011 tal como as caldeiras da CENIBRA, até então sujeitas ao LME de 600mg/Nm³, deveriam quando da revalidação de sua licença de operação, estabelecer novo limite mais restritivo, de forma a alinhar as emissões de MP o máximo possível com o valor de 200mg/Nm³. O novo valor do LME proposto pela CENIBRA seria então analisado pela equipe técnica da SUPRAM Leste e em posteriormente deliberada pelo COPAM.

2. Discussão

O representante do empreendimento Celulose Nipo-Brasileira S.A. - CENIBRA, por meio de requerimento formal (Protocolo SIAM nº 183.530/2014), solicitou alteração da condicionante Nº 06 contidas no Parecer Único nº 183.530/2014 da Licença fase de Revalidação da Licença de Operação, no que tange o Processo nº 00003/1977/042/2013.

Para embasar a análise da solicitação, segue a transcrição do texto da referida condicionante:

- **Condicionante 06:** Apresentação do cronograma e início da instalação para os novos Sistemas de Controle de Emissões das Caldeiras a Biomassa.

Prazo: Até 30/12/2015.

3. Justificativa do Empreendedor

O acidente ambiental da contaminação do rio Doce pela lama proveniente do rompimento da barragem de rejeitos de mineração da SAMARCO ocorrido em 05/11/2015 provocou a paralisação da captação de água e da produção de celulose da CENIBRA durante vários dias, alterando todo o planejamento operacional e de modificações e/ou melhorias de sua Planta Industrial em Belo Oriente.



Os valores de Turbidez das águas do rio Doce no trecho do Médio Rio Doce onde a CENIBRA se situa apresentam valores médios anuais de 188NTU e atingindo valores de até 1.800NTU durante os períodos de chuvas intensas. Durante a passagem da onda de lama, a partir de 08/11/2015 os valores de Turbidez saltaram de 200NTU para acima de 200.000 nos dias seguintes, com o máximo de 386.900NTU às 09:00 do dia 08/11/2015. Em 24/11/2015 os valores de Turbidez ainda estavam acima de 5.000NTU.

Em decorrência desta paralisação, através do Ofício CENIBRA/DEMAQ-M 137/2015 de 25/11/2015, a CENIBRA solicitou prorrogação do prazo para o atendimento das Condicionante 4, 5 para 30/06/2016 e, consequentemente, da condicionante 6.

Posteriormente, através do Ofício CENIBRA/DEMAQ-M 086/2016 de 29/06/2016 a CENIBRA apresentou o Relatório Técnico no qual foram relacionadas as modificações tecnicamente viáveis a serem implementadas nas duas Caldeiras a Biomassa, o valor do novo Limite Máximo de Emissão para Material Particulado das mesmas, e o cronograma de instalação.

As duas Caldeiras a Biomassa foram fabricadas em 1982 pela CBC Indústrias Pesadas S. A. A capacidade unitária de geração de vapor é de 100,0t/hora, a uma pressão de 65,0kgf/cm² e a uma temperatura de 450°C. O vapor gerado é utilizado inicialmente pelos dois turbo-geradores de 40,0MW e 60,0MW para geração de energia elétrica, e posteriormente como vapor de processo em média e baixa pressão. O Sistema de Controle das emissões de Material Particulado são dois Precipitadores Eletrostáticos, dimensionados para emissão máxima de 600mg/Nm³, conforme era estabelecido pela Deliberação Normativa COPAM 011/1986. Os valores médios registrados no monitoramento semestral nos últimos sete anos são mostrados na Tabela 1.

Tabela 1: Emissões de Material Particulado pelas Caldeiras a Biomassa

Ano	Caldeira A (mg/Nm ³)	Caldeira B (mg/Nm ³)
2009	316	136
2010	383	345
2011	508	366
2012	535	458
2013	526	556
2014	534	277
2015	357	572
Média	451	387

As modificações e melhorias previstas para adequação ao novo LME deverão ser realizadas e concluídas na próxima parada geral de manutenção da Planta Industrial, prevista para outubro/2016. Estas modificações terão custo total das reformas e melhorias em R\$ 1.263.400,00 e as datas de sua realização são:

- Reforma e reconfiguração do sistema de ar de combustão (outubro/2016), R\$ 113.900,00;



- Instalação de *Dampers* para permitir isolamento e manutenção dos Precipitadores Eletrostáticos (realizada em junho e julho/2016), R\$ 485.200,00;
- Melhoria do sistema de descarga de cinzas dos Precipitadores Eletrostáticos, e instalação de vapor de traço nos *Hoppers* de cinzas (realizada em setembro/2013), R\$ 311.900,00;
- Reformas elétricas e mecânicas nos Precipitadores Eletrostáticos (a ser realizada em outubro/2016), R\$ 352.400,00.

4. Parecer da SUPRAM LM

Quanto a definição do valor para o novo LME destas Caldeiras para atendimento da condicionante Nº 05, que dita, “*Apresentar proposta técnica para definição do novo LME a ser estabelecido em conjunto com a SUPRAM Leste e aprovado pelo COPAM, para as emissões de Material Particulado das Caldeiras*”, foi enviado ofício pela CENIBRA, Ofício CENIBRA/DEMAQ-M 137/2015 de 25/11/2015, com proposto de valor de 390mg/Nm³, considerando ser este valor o máximo que pode ser obtido para estas antigas caldeiras.

A Tabela 2 mostra o valor da carga da Material Particulado lançada na atmosfera, baseada nos dados do Automonitoramento do ano de 2015. A coluna “LME atual” apresenta os valores de emissão com as Caldeiras a Biomassa com uma concentração média de 465mg/Nm³. A coluna “LME futuro” seria a carga diária lançada na atmosfera, considerando as mesmas taxas de emissão para os demais equipamentos, e as Caldeiras a Biomassa com a nova taxa de emissão limitada ao valor máximo de 390mg/Nm³.

Conforme observado, baseado nos valores das medições de 2015, a redução na carga total de MP emitida por todas as fontes fixas (chaminés) deverá ser de 5.583kg/dia para 5.063kg/dia, ou seja, uma redução total de 9,3%.

Tabela 2: Carga diária de emissão de Material Particulado (2015)

Equipamento	LME atual (mg/Nm ³)	LME atual (kg/dia)	% Carga	LME futuro (mg/Nm ³)	LME futuro (kg/dia)	% Carga
Cald. de Recuperação 2	71 < 150	1.029	19	71 < 150	1.029	20
Cald. de Recuperação 3	69 < 150	1.122	20	69 < 150	1.122	23
Caldeiras de Recuperação	70 < 150	2.151	39	70 < 150	2.151	43
Caldeira a Biomassa A	357 < 600	1.458	26	390 ≤ 390	1.225	24
Caldeira a Biomassa B	572 < 600	1.790	32	390 ≤ 390	1.504	30
Caldeiras a Biomassa	465 < 600	3.248	58	390 ≤ 390	2.728	54
Forno de Cal 1 e 2	50 < 150	49	0,8	50 < 150	49	0,8
Forno de Cal 3	25 < 150	34	0,6	25 < 150	34	0,6
Fornos de Cal	38 < 150	83	1,4	38 < 150	83	1,4
Tque. de Dissolução CR-2	96 < 150	101	1,6	96 < 150	101	1,6



Soma	-	5.583	-	-	5.063	-
------	---	-------	---	---	-------	---

Assim, considerando que com a proposta de novo valor limite máximo de 390mg/Nm³, a redução na carga total de material particulado lançada na atmosfera, mantendo-se os mesmos valores de emissão para as demais fontes, seria inferior a 10% dos valores atuais. Desta forma, esta **equipe interdisciplinar sugere um novo valor mais restritivo, de 360mg/Nm³** para o novo limite de emissão.

Sendo assim, considerando o cumprimento das condicionantes 04 e 05 pelo empreendimento, fica condicionado a Alteração da Condicionante Nº 06 com os valores sugeridos neste Parecer (**360mg/Nm³**) pela equipe interdisciplinar da Supram LM, conforme o Anexo I.

5. Do Cumprimento das Demais Condicionantes

As demais condicionantes descritas no Parecer Único nº183.530/2014 estão sendo cumpridas adequadamente, de acordo com os prazos estabelecidos.

6. Conclusão

Por fim, a equipe interdisciplinar da Supram Leste Mineiro, com base nas discussões acima, sugere o Deferimento da solicitação de Alteração das Condicionantes Nº 06, descrita no Parecer Único n.º 183.530/2014 que faz parte do Certificado de Licença Ambiental 003/2015 de 22/06/2015 do empreendimento Celulose Nipo-Brasileira S.A. - CENIBRA, sob Processo Administrativo COPAM nº 00003/1977/042/2013, para atividade de Fabricação de celulose branqueada de eucalipto

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Unidade Regional Colegiada do COPAM Leste Mineiro.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo 1) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a SUPRAM Leste, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Leste Mineiro não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto à eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável (is) e/ou sua(s) responsável (is) técnica(s).

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de licenciamento a ser emitido.



7. Anexos

Anexo I. Condicionantes Alteradas para Revalidação da Licença de Operação (REVLO) da Celulose Nipo-Brasileira S. A. – CENIBRA.

Anexo I. Condicionantes Alteradas para a Revalidação da Licença de Operação (RevLO) da Celulose Nipo-Brasileira S. A. - CENIBRA.

Empreendedor: Celulose Nipo-Brasileira S. A.

Empreendimento: Celulose Nipo-Brasileira S. A. - CENIBRA

CNPJ: 42.278.796/0001-99

Município: Belo Oriente

Atividade: Reciclagem de pilhas, baterias e acumuladores

Código DN 74/04: C-01-01-5

Referência: Alteração de Condicionante e de Prazo de Condicionante de Revalidação da Licença de Operação

Processo: 00003/1977/042/2013

Validade: Vinculada a Licença ambiental Certificado 003/2015 de 22/06/2015

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
06	Concluir a instalação para os novos Sistemas de Controle de Emissões das Caldeiras a Biomassa.	Até novembro/2016

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

***Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas no Anexo I deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria Supram-LM, mediante análise técnica e jurídica, desde que não alterem o mérito/conteúdo das condicionantes.**