



PARECER ÚNICO Nº 0686381/2017 (SIAM)

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 84/1999/004/2015	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença Prévia e de Instalação Concomitantes - LP+LI	VALIDADE DA LICENÇA: 06 anos	

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Perfuração de poço tubular	30251/2015	Autorizada
Perfuração de poço tubular	30252/2015	Autorizada

EMPREENDEDOR:	A.W. FABER CASTELL S.A.	CNPJ:	59.596.908/0001-52
EMPREENDIMENTO:	A.W. FABER CASTELL S.A.	CNPJ:	59.596.908/0013-96
MUNICÍPIO:	PRATA	ZONA:	Urbana
COORDENADAS GEOGRÁFICAS (DATUM): SAD 68	LAT/Y 19° 18' 25,56"	LONG/X	48° 54' 31,60"
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:	☐ INTEGRAL ☐ ZONA DE AMORTECIMENTO ☐ USO SUSTENTÁVEL ☒ NÃO		
NOME:			
BACIA FEDERAL:	Rio Paranaíba	BACIA ESTADUAL:	Rio da Prata
UPGRH:	PN3	SUB-BACIA:	Baixo Rio Paranaíba
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):	CLASSE	
E-02-02-1	Produção de energia termoeletrica	3	
E-02-03-8	Linhas de transmissão de energia elétrica	NP	
E-02-04-6	Subestação de energia elétrica	NP	
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:	REGISTRO:		
BFX Engenharia Ltda - Cia. de Meio Ambiente: (João Paulo Bernardes - Gestor administrativo)			
Ricardo Macedo Bernardes - Eng. Agrônomo (ART)	CREA MG 87278/D		
Diogo Garcia Dutra Finotti - Geógrafo (ART)	CREA MG 113535/D		
Ana Lida Fonsaca Cutrim - Eng. Sanitarista e Ambiental (ART)	CREA MT 022562/D		
Daniel Hayne Firmo - Eng. Eletricista (ART)	CREA MG 104147/D		
Pedro Paulo Ferreira Silva - Biólogo (ART)	CRBIO 070803/04-D		
RELATÓRIO DE VISTORIA: Auto de fiscalização nº 170340/2016	DATA: 25/07/2016		

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Ana Luiza Moreira da Costa - Gestora Ambiental	1.314.284-9	
Camila Melani Neves Costa - Gestora Ambiental	1.366.909-8	
Vanessa Maria Frasson - Gestora Ambiental	1.312.738-6	
Ariane Alzamora Lima - Gestora Ambiental	1.403.524-0	
De acordo: José Roberto Venturi - Diretor Regional de Apoio Técnico	1.188.078-6	
De acordo: Kamila Borges Alves - Diretora de Controle Processual	1.151.726-5	



1. Introdução

O empreendedor A.W. Faber-Castell S.A. vem, por meio do Processo Administrativo COPAM nº 84/1999/004/2015, requerer a Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação (LP+LI) para as atividades de "Produção de energia termoeletrica" – código E-02-02-1, "Linhas de transmissão de energia elétrica" – código E-02-03-8 e "Subestação de energia elétrica" – E-02-04-6.

O processo administrativo foi formalizado na Supram TMAP em 1º de setembro de 2015, contendo os estudos ambientais PCA e RCA (Plano de Controle Ambiental e Relatório de Controle Ambiental) como norteadores para a análise técnica e jurídica da solicitação da licença.

A atividade do empreendimento em questão terá capacidade instalada de 6 MW que, de acordo com a Deliberação Normativa nº 74 de 2004, é classificada como de Pequeno Porte Grande Potencial Poluidor, enquadrando-se em Classe 3.

No dia 12 de maio de 2016 a equipe técnica da Superintendência Regional de Meio Ambiente do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba – SUPRAM TMAP – realizou vistoria no empreendimento com objetivo de subsidiar a análise do processo. As informações observadas *in loco* estão descritas no Auto de Fiscalização nº 170340/2016 e no decorrer deste parecer.

Os responsáveis técnicos pela elaboração do Plano de Controle Ambiental – PCA e do Relatório de Controle Ambiental – RCA são o engenheiro agrônomo Ricardo Macedo Bernardes, ART 14201500000002602750, CREA MG.87278/D e a engenheira sanitária e ambiental Ana Lícia Fonseca Cutrim, ART 14201500000002593913, CREA MT 022562/D.

As informações contidas neste parecer são baseadas na vistoria realizada pela equipe técnica da SUPRAM TMAP no empreendimento, informações contidas nos estudos apresentados no processo administrativo (RCA/PCA) e informações complementares apresentadas pelo empreendedor e sua consultoria ambiental.

2. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento A.W. Faber-Castell S.A. - Fábrica IV - Prata, está situado na zona urbana do município de Prata/MG, tendo como pontos de referência as coordenadas geográficas: 19° 18' 25,56" S e 48° 54' 31,60" W – DATUM SAD 69 (Figura 1). Nesta fábrica são produzidas tabuinhas a partir de torçes de *Pinus sp.*, atividade enquadrada como Classe 6 (DN 74/2004), C-10-09-1 "Fabricação de outros artigos de plástico, borracha, madeira e outros materiais (exclusivo metais), não especificados ou não classificados", já licenciada por este órgão ambiental, possuindo capacidade instalada de 35.000 m³ de tabuinhas/ano.

[Assinaturas manuscritas]

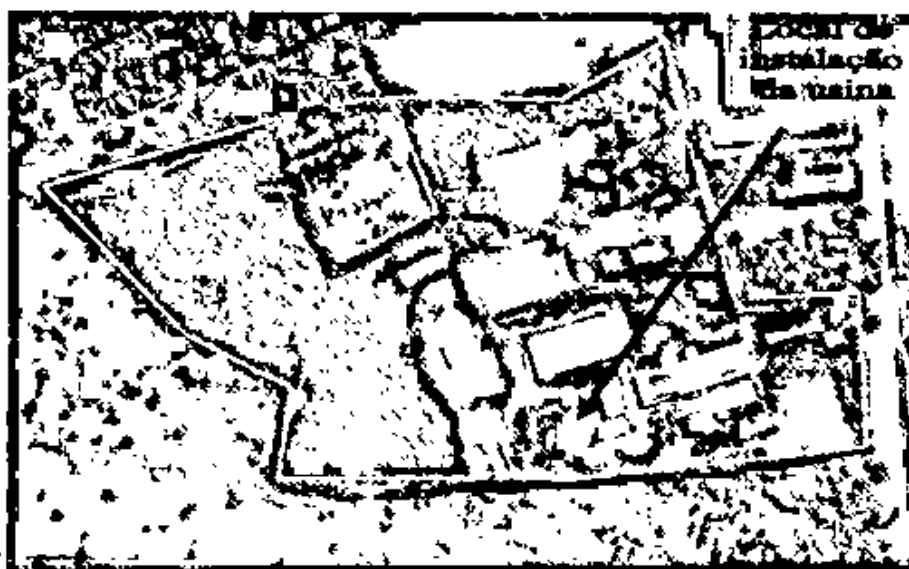


Figura 1. Área do empreendimento. Fonte: Google Earth, 2017.

Com relação ao balanço de massa da unidade industrial da Faber-Castell, a quantidade total de matéria-prima (toretes) que inicia o processo de produção de tabuinhas é de 143.632 m³/ano, o equivalente a 215.447 st/ano. Considerando a totalidade de matéria-prima, há uma eficiência de 59% na 1ª etapa (corte de toretes), sendo que os 41% que não são aproveitados no processo de corte de toretes estão distribuídos em casca (10%), serragem (11%) e cavaco (20%).

A área total do empreendimento é de 22,1351 ha, matrículas nº 7.832 e 7.833 do Registro de Imóveis do Prata-MG, sendo 12,2384 de área útil. As áreas estão distribuídas conforme demonstrado na Tabela 1.

Tabela 1. Distribuição das áreas no terreno da Fábrica IV da A.W. Faber-Castell S.A.

Uso	Área (ha)
Área de preservação permanente - APP	1,4723
Carrado	6,8031
Cinturão verde	1,6213
Área industrial, estradas e edificações existentes*	12,2384
* Sendo a área objeto desta licença	0,28
Total	22,1351

A fábrica possui AVCB (Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros), processo nº 1035/2003, vistoria nº 2483/2014, com validade até 20/07/2019, que deverá ser revisto para a operação da Usina Termelétrica.



2.1 Descrição da atividade

O requerente solicita a Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação (LP+LI) de uma usina termoeletrica com capacidade para geração máxima de 6 MW de potência, o que significa um total disponível de 41.800,8 MWh/ano, a partir da biomassa florestal (subprodutos da fabricação de tabuinhas).

O Projeto da Usina Termoeletrica Faber Castell tem como premissa principal a melhor eficiência energética possível, tendo como objetivo final a autossuficiência e exportação de energia elétrica para o Sistema Interligado Nacional.

O produto energético será utilizado na planta industrial localizada em Prata - MG, cujo consumo estimado de energia elétrica, é de 13.700 MWh/ano, bem como exportado para a planta industrial de São Carlos - SP, que consome atualmente 22.900 MWh/ano de energia elétrica. A quantidade de energia elétrica excedente prevista para exportar para a rede é de 5.260,8 MWh/ano, onde esta exportação será feita através de uma subestação.

A subestação é uma instalação elétrica de alta potência, contendo equipamentos para transmissão e distribuição de energia elétrica, além de equipamentos de proteção e controle. Funciona como ponto de controle e transferência em um sistema de transmissão de energia elétrica, direcionando e controlando o fluxo energético.

Nas subestações, os transformadores aumentam ou diminuem a tensão da energia elétrica exportada. Ao elevar a tensão elétrica no início da transmissão, os transformadores evitam a perda excessiva de energia ao longo do percurso. Ao rebaixarem a tensão elétrica perto dos centros urbanos, permitem a distribuição da energia por toda a cidade.

A Usina Termoeletrica será instalada em área próxima às caldeiras existentes na unidade industrial da matriz, com interligação elétrica com o sistema da CEMIG em 138 kV, através da entrada de energia existente.

Com relação ao consumo de combustível para atingir tais eficiências, este será de 12,93 toneladas de biomassa por hora. A biomassa será estocada em um pátio já existente na área da indústria, próximo à Usina, possuindo sistema de drenagem de águas pluviais e impermeabilizado com terra compactada.

A tecnologia que será utilizada na usina é o ciclo Rankine, que consiste na combustão de biomassa para aquecer uma caldeira com água, gerando vapor em alta pressão que, por sua vez, move as pás da turbina do gerador, transformando energia mecânica em elétrica (Figura 2).

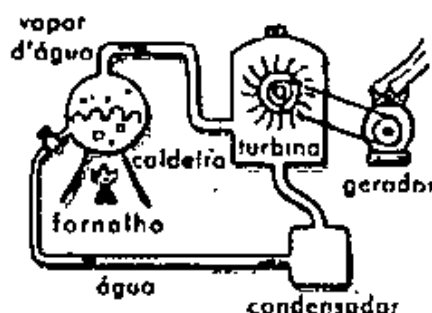


Figura 2. Esquema de geração de energia elétrica em uma usina termelétrica. Fonte: <http://www.vobiologia.com.br>

A água é bombeada de uma pressão baixa para uma pressão alta, entrando em uma caldeira até se tornar vapor superaquecido. Este vapor se expande através de uma turbina com gerador, que transforma a energia mecânica em energia elétrica. O vapor passa por um condensador, onde é resfriado até se liquefazer, retornando ao ciclo.

A planta de geração de energia ocupará a área de 0,28 hectares. Para o processo de geração e distribuição de energia, a Usina termelétrica contará com os seguintes equipamentos e estruturas:

- Pátio de armazenamento de biomassa;
- 1 Caldeira de 45 toneladas/h vapor, 50MW de potência nominal;
- 1 ETA (Estação de Tratamento de Água para Desmineralização - DESMI) de 5 m³/h;
- Uma torre de resfriamento;
- Turbina dimensionada para gerar até 6 MW e Gerador;
- 1 Subestação energética;
- Linha de Transmissão de 138 KV;
- Tanque de água desmineralizada.

Para a geração de energia térmica, serão utilizadas como matérias-primas briquetes, provenientes da unidade de São Carlos – SP, cascas e chips, provenientes da unidade do Prata – MG, e serragem, proveniente de ambas as unidades.

Os principais insumos utilizados serão empregados na unidade de desmineralização da água para alimentação da caldeira (DESMI), sendo eles, Sulfato de Alumínio, Hidróxido de Sódio, Polieletrólito e Ácido Clorídrico.

2.2 Etapa de Instalação

O tempo previsto para a execução de todas essas atividades é de aproximadamente 20 meses. Pode-se dividir a implantação da Usina em algumas etapas principais:

- Preliminar: Pré-diagnóstico energético e negociações contratuais.



- Consultoria, Assessoria Técnica e Acompanhamento: Durante a instalação, visa acompanhar as obras civis e alocação de equipamentos, de forma a otimizar a qualidade dos serviços. Durante a operação, tem por finalidade assegurar, através da realização de estudos e análises de desempenho, a eficiência de geração energética para a qual a Usina foi projetada.
- Diagnóstico Energético e Projeto Executivo: realizados ao longo dos quatro primeiros meses de projeto.
- Implantação: implantação propriamente dita de caldeira, tubos e colatores, turbina, gerador, outros equipamentos e material de instalação, obras civis e montagem eletromecânica.
- Comissionamento e Start-up: O comissionamento tem como função a verificação da montagem das instalações pelo fornecedor, e o start up objetiva permitir o ajuste e parametrização do sistema (operação), devendo contemplar as diversas funcionalidades do mesmo. Durante esta etapa, iniciam-se alguns testes operacionais do sistema, em que são ajustados os set points dos instrumentos e os parâmetros de processos de alguns equipamentos.
- Operação Assistida: composto por um conjunto de atividades que permitam o treinamento e capacitação da equipe responsável pela operação e manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos e sistemas, visando à minimização de risco na operação futura das atividades pela própria equipe.

Atualmente, a empresa conta com 583 trabalhadores internos e 28 terceirizados. Durante as obras de implantação serão necessários cerca de 15 a 90 funcionários, dependendo da etapa da instalação. Para a operação da usina termelétrica, a empresa necessitará de 05 funcionários/turno.

Após a instalação da Usina Termelétrica, não haverá diferenças significativas na vazão de esgotos sanitários gerados, nem na composição dos mesmos. Dessa forma, não haverá necessidade de incremento na capacidade da ETE existente.

A indústria já pratica a coleta seletiva e conta com uma ETR – Estação de Tratamento de Resíduos, que recebe os resíduos previamente separados nas lixeiras recicláveis presentes no empreendimento e os acondiciona até que sejam coletados por empresas credenciadas com a Faber-Castell. Os resíduos sólidos gerados durante a instalação e operação da Usina Termelétrica serão encaminhados para a ETR.

Os resíduos de origem doméstica e sanitária são recolhidos pela coleta pública do município de Prata-MG para destinação no aterro controlado da cidade. No empreendimento há a presença de lixeiras identificadas para que a coleta de resíduos orgânicos seja utilizada por funcionários e



visitantes. O material reciclável coletado será destinado através da parceria firmada com a CAAP (Cooperativa Ambiental dos Agentes de Prata) para reciclagem.

Com a instalação da Usina Termelétrica, a rotina de produção da indústria não sofrerá modificação, não implicando em alterações nas características dos efluentes líquidos gerados, nas características dos resíduos sólidos gerados e dos ruídos e emissões atmosféricas.

De modo a armazenar a água desmineralizada para alimentação da caldeira, é prevista a construção de um tanque de água desmineralizada, com capacidade volumétrica de 50 m³.

2.3 Operação

Para a operação da usina, serão utilizados 4 tipos de subprodutos de madeira como matéria-prima: briquetes, cascas, chips e serragem. Esta biomassa será estocada em um pátio já existente na área da indústria.

A água para alimentar a caldeira de alta pressão passará pelos processos de desmineralização e degasolificação (desaeração) por meio da utilização de insumos (produtos químicos) como sulfato de alumínio, hidróxido de sódio, polieletrólito e ácido clorídrico. A unidade de desmineralização de água - DESMI - possuirá duas linhas de desmineralização de 5 m³/h, com operação efetiva de 20 horas/dia, e será constituída por um filtro de carvão, uma célula de resinas catiônica e aniônica, um leito misto e sistema de aplicação e dosagem de insumos.

A desmineralização da água é o processo de remoção praticamente total dos íons presentes na água, podendo ser efetuado através da passagem por vasos de troca iônica, por equipamento de osmose reversa ou processos de evaporação/condensação dos vapores gerados. Esse processo é necessário para geração do vapor em caldeiras, pois evita que a mesma sofra danos mecânicos e que haja reposição de água com muita frequência.

Os efluentes líquidos industriais que serão gerados na fase de operação da Usina Termelétrica serão provenientes da etapa de desmineralização de água para alimentação da caldeira, da purga da caldeira e da torre de resfriamento. Considerando que haverá um sistema de recirculação de água de descarte na Usina, a vazão estimada de efluentes industriais gerada será de 2,52 m³/h.

O efluente gerado no processo de desmineralização de água apresenta uma alta concentração de sais e uma descompensação do pH em função dos insumos químicos utilizados. O pH do efluente geralmente é alcalino e a neutralização é feita com adição de ácido clorídrico (HCl). Um volume de 15 m³ de efluente neutralizado é gerado a cada 20 horas de operação de cada linha de desmineralização.



Para o descarte desses efluentes, será construído um tanque de neutralização na Usina Termelétrica, com capacidade de armazenamento de 1 m^3 , cuja principal função é neutralizar o pH da água residuária antes do encaminhamento desta ao tanque de efluentes.

Já o descarte da torre está relacionado com uma concentração máxima de sais, sólidos dissolvidos e material orgânico na água utilizada para refrigeração. Estima-se que a cada quatro horas um volume de $24,8 \text{ m}^3$ deverá ser purgado (média de $6,2 \text{ m}^3/\text{h}$).

A purga de água da caldeira é de cerca de 3% da vazão nominal de água alimentada na caldeira e corresponde a cerca de 1,35 toneladas/h de água. Devido ao alto grau de pureza da água alimentada na caldeira, a água purgada contém principalmente sais dissolvidos, não necessitando de um tratamento específico. Assim, esse efluente será direcionado para a caixa de águas residuárias juntando-se com o efluente neutro do sistema de desmineralização para descarte e da torre de resfriamento.

Está previsto a construção de um tanque de efluentes, que trata-se de uma caixa de alvenaria com capacidade volumétrica de 35 m^3 . Após armazenamento no tanque, esse efluente será incorporado ao efluente industrial da atividade principal e ambos serão encaminhados ao tratamento e posteriormente à rede coletora de esgotos do município, após realização das análises de qualidade. O empreendimento possui anuência da Prefeitura Municipal para o lançamento dos efluentes na rede coletora municipal.

Estima-se que, a partir da operação da usina (sistema de iluminação, automação, bombas, turbina, etc.), haverá um incremento de aproximadamente 10% ao mês no consumo de energia elétrica da planta industrial, totalizando 800 MWh/mês. Na fase de instalação da usina, a energia elétrica será proveniente da CEMIG. Após o início da operação da usina, a energia produzida irá suprir a demanda e o excedente será encaminhado à rede da CEMIG.

Na Usina Termelétrica, prevê-se a emissão principalmente de NO_x e material particulado. As medidas mitigadoras a serem adotadas para as emissões de particulados são filtros de manga e filtros multiciclones. Com relação às emissões dos gases (MP e NO_x), estes deverão ter concentração monitorada durante a operação e atender aos padrões de qualidade previstos pela Deliberação Normativa COPAM nº 187 de 19 de setembro de 2013.

Já os resíduos sólidos gerados na produção energética pela Usina Termelétrica serão basicamente embalagens de produtos químicos (etapa de desmineralização da água), cinzas (alimentação da caldeira) e embalagens de óleos.

A empresa responsável pela coleta e destinação final dos produtos contaminados (classe I) deverá possuir licenciamento ambiental válido. Os resíduos classe I a serem gerados pela instalação e operação da Usina Termelétrica (EPIs, borrachas, correias, embalagens de óleos e produtos químicos) serão encaminhadas para a mesma empresa.



A indústria já possui alvará do corpo de bombeiros. Para o funcionamento da usina, será necessária a emissão do alvará específico da usina ou a adaptação do alvará existente.

Durante a operação, a Usina de Cogeração de energia necessitará de 05 funcionários/turno.

2.4 Balanço Hídrico da Indústria

A água consumida na indústria é proveniente da COPASA e de 2 (dois) poços tubulares. A demanda mensal de água atual na indústria é de 4.988 m³/mês. A demanda total de água requerida pela Usina terá um acréscimo de aproximadamente 5.632 m³/mês caso não haja reuso. Considerando o aumento na demanda de água para o funcionamento da Usina Termelétrica, está prevista uma ampliação no consumo de recursos hídricos, assim prevê a perfuração de mais dois poços tubulares, cuja finalidade exclusiva será alimentar a unidade de geração energética. Foi concedida autorização de perfuração por meio dos processos nºs 30251/2015 e 30252/2015.

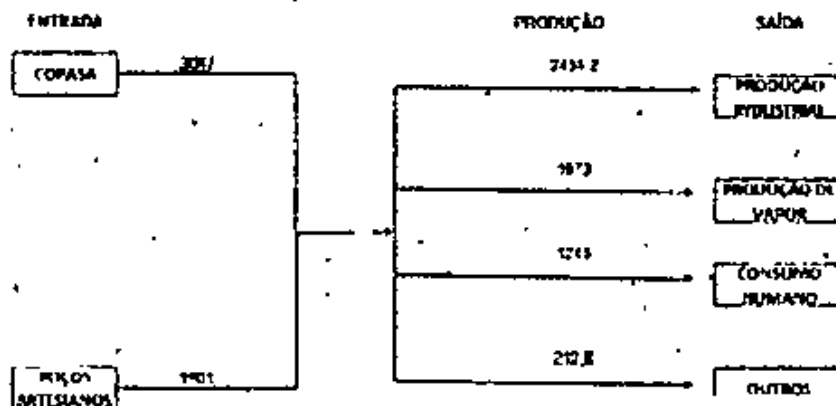


Figura 3. Balanço hídrico atual da indústria da Faber Castell, sem considerar a demanda da UTE. Fonte: RCA

2.5 Emissões Atmosféricas

As emissões atmosféricas associadas à cogeração de energia térmica são originadas principalmente na estocagem da biomassa (particulados), na alimentação da caldeira e geração de vapor (particulados e compostos gasosos), de acordo com o Fluxograma da Figura 4.

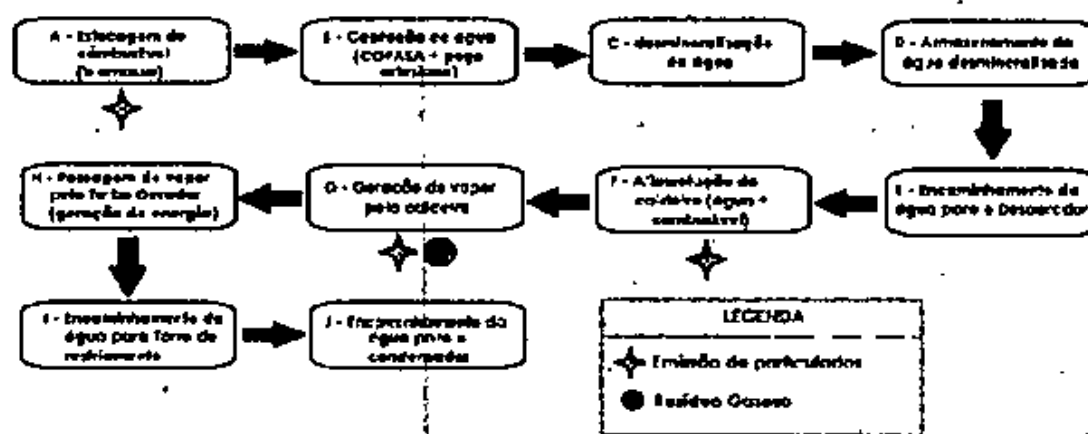


Figura 4. Fluxograma da operação da Usina Termelétrica com indicação das emissões atmosféricas. Fonte: RCA.

Os poluentes emitidos são principalmente material particulado, NOx e CO. Considerando que os mesmos serão gerados apenas na fase de operação, será condicionado o seu monitoramento na concessão da Licença de Operação.

3. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

A água consumida na indústria é proveniente da COPASA S.A. (3.084 m³/mês) e de 2 (dois) poços tubulares (1.901 m³/mês - portarias nº 1091/2012 de 10/04/2012 e nº 01183/2012 de 17/04/2012 - outorgas de captação subterrânea, ambas com vazões outorgadas de 5 m³/h, com tempo de captação de 20 horas por dia, com validade de 5 anos, sendo que estão na situação de renovação automática por meio dos processos de renovação de outorga nº 6890/2017 e 6889/2017).

A indústria prevê a perfuração de mais dois poços tubulares (Processos nº 30251/2015 e 30252/2015), com autorização concedida, cuja finalidade exclusiva será alimentar a unidade de geração energética. A demanda total de água requerida pela usina terá um acréscimo de 7,57 m³/h caso não haja reuso.

4. Reserva Legal

Por se localizar em zona urbana, o empreendimento é dispensado de possuir Reserva Legal.

5. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)



A instalação da usina ocorrerá em área já antropizada, assim não será necessária autorização para intervenção ambiental.

De acordo com as informações prestadas no Formulário de Caracterização do Empreendimento - FCE e demais documentos dos autos, não haverá necessidade de supressão de vegetação nem de intervenção em Área de Preservação Permanente - APP.

6. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

De acordo com o RCA (Relatório de Controle Ambiental), os impactos previstos e suas respectivas medidas mitigadoras estão descritos a seguir:

6.1 – Impacto: Emissões atmosféricas

Emissão de material particulado, relacionado à etapa de estocagem da biomassa, alimentação da caldeira e geração de vapor. Poluição atmosférica devido às emissões de gases e material particulado de motores e combustão de caminhões, máquinas, equipamentos e veículos; emissão de material particulado devido ao aumento do tráfego de veículos de circulação interna em áreas não pavimentadas; aumento do tráfego de veículos nas estradas da região. Poluição atmosférica provocada pelos gases da chaminé da caldeira.

Medida Mitigadora:

Pavimentação parcial das estradas e carroadores, aspersão de água em estradas e carroadores não pavimentados, manutenção periódica da frota, aumento da sinalização das rodovias e utilização de vias alternativas. Instalação de filtros na caldeira.

6.2 – Impacto: Efluentes Líquidos

Aumento na quantidade de efluentes líquidos sanitários gerados na etapa de instalação devido ao aumento do número de funcionários temporários das obras. Infiltrações de água tratada quimicamente, considerando condições insuficientes de qualidade construtivas (tanques de água clarificada, tanque de neutralização, DESMI, tanque de água desmineralizada e tanques de condensado do processo); poluição de corpos hídricos por efluentes líquidos, através de variáveis como pH, temperatura, sais e lodo químico, caso o mesmo seja lançado sem tratamento ou tratamento ineficiente;

Medidas mitigadoras:



Após a instalação da Usina Termelétrica, não haverá diferenças significativas na vazão de esgotos sanitários gerados, nem na composição dos mesmos. A estação de tratamento de efluentes existente comportará o incremento temporário gerado. Conforme descrito no RCA, de acordo com análises do efluente tratado na ETE, a mesma possui eficiência, atingindo os parâmetros definidos na legislação. Construção de sistemas de drenagem pluvial eficiente; construção dos tanques com materiais de qualidade; manutenções periódicas dos tanques (verificação de buracos, corrosões, etc.).

6.3 – Impacto: Emissão de ruídos

Insalubridade do local de trabalho (afetando especialmente os operários da obra); desconforto e influência nas atividades diárias da comunidade inserida na área de entorno do empreendimento.

Medidas Mitigadoras:

Utilização de equipamentos de proteção individual – EPI's pelos funcionários e prestadores de serviço, como protetores auriculares; uso de silenciadores nos equipamentos; manutenções periódicas dos equipamentos e veículos de circulação interna; uso de cinturões verdes no perímetro da fábrica; utilização apenas do período diurno para a realização das obras.

6.4 – Impacto: Geração de resíduos sólidos

Geração de resíduos sólidos referentes às embalagens de compostos químicos para tratamento da água (unidade de desmineralização - DESMI); geração de resíduos de construção civil; possível contaminação do solo e corpos hídricos caso estes resíduos sejam destinados incorretamente, sem medidas de controle ambiental; possível contaminação do solo e corpos hídricos devido ao risco de derramamento de óleos e combustíveis de máquinas e equipamentos.

Medidas Mitigadoras:

Destinação correta dos resíduos a locais apropriados, armazenamento e manuseio seguro de produtos perigosos, utilização do resíduo fino de obra em estradas de terra em locais críticos para passagem.

6.5 - Impacto: Aumento na geração de impostos, emprego e renda

Tratam-se de impactos positivos. Com a instalação da Usina Termelétrica, haverá uma maior arrecadação de impostos ao município, promovendo indiretamente a melhoria da qualidade de vida da população, bem como melhorias no desenvolvimento municipal. Geração de alguns postos de trabalho especializados, que farão a construção civil da Usina durante a instalação.



7. Programas

7.1 Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos Industriais - PGRSI

Tem por objetivo atender às diretrizes previstas na Política Nacional de Resíduos Sólidos, bem como nortear as ações de gerenciamento dos resíduos gerados dentro e fora do processo produtivo.

Pretende identificar os pontos de geração de resíduos e quantificar os diversos resíduos gerados, dentro e fora dos processos produtivos existentes no Complexo Industrial, determinar e identificar os pontos de disposição temporária e segregação dos resíduos; classificar os resíduos segundo o critério de classificação estabelecido pela norma vigente - ABNT NBR 10004/2004; indicação dos destinos previstos e indicação da forma de acondicionamento e/ou disposição temporária.

A empresa promove treinamentos e capacitações de forma contínua para o pessoal envolvido no gerenciamento de resíduos. Serão realizadas também campanhas periódicas de educação ambiental para os funcionários que visam promover a conscientização, desenvolvimento de hábitos, e orientações, conforme orientações descritas no PGRS. É realizado também o treinamento do resíduos classe I - perigosos pela CIPA, oferecido por profissional qualificado (técnico de segurança do trabalho), anualmente.

O PGRS deverá ser revisado e atualizado anualmente conforme proposto. O cumprimento das suas ações deverá ser comprovado e apresentado ao órgão ambiental anualmente.

O empreendimento deverá incluir no PGRSI durante a fase de instalação do empreendimento, a gestão e destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil.

7.2 Programa de Ação de Emergência

O empreendimento possui o PAE - Programa de Ação de Emergência -, cujo objetivo é "estabelecer e manter um plano de emergência estruturado de forma a identificar e propiciar resposta rápida e eficaz a situações de emergência e mitigar os impactos ambientais que possam ser associados a estas, contemplando de forma clara e objetiva as atribuições e responsabilidades dos envolvidos".

O sistema de cogeração de energia disporá de instrumentos que possibilitam a indicação de variáveis do processo, tais como sensores de temperatura; sensores de pressão; sensores de nível; transdutores de corrente e tensão. Os sinais serão enviados ao controlador lógico programável com visualização no sistema supervisão. Para as variáveis de controle a indicação contínuas serão



implementados alarmes para indicação das condições operacionais fornecendo segurança ao processo.

As hipóteses acidentais no sistema de cogeração de energia são: Incêndio/explosão na sala de caldeiras, subestação energética, motores elétricos, CCM, compressores, turbina e gerador de energia.

No Plano de Emergência da empresa estão descritos todos os procedimentos que devem ser tomados em caso de alguma situação de emergência.

Observação: Outros Programas como de monitoramento de efluentes líquidos e de ruídos já são realizados pela empresa no âmbito de sua licença principal, não sendo necessário replicá-los nessa fase desta licença.

8. Compensações

Não se aplica.

9. Controle Processual

O processo encontra-se formalizado e instruído corretamente no tocante à legalidade processual, haja vista a apresentação dos documentos necessários e exigidos pela legislação ambiental em vigor, conforme enquadramento no disposto da Deliberação Normativa nº 74/2004.

Encontra-se acostada nos autos a publicação em periódico regional do pedido de Licença, conforme determina a Deliberação Normativa COPAM nº 13/95.

O empreendedor apresentou Certificado de Regularidade do Cadastro Técnico Federal registro nº 9414, com validade até 03/10/2017.

O local de instalação do empreendimento e o tipo de atividade desenvolvida estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos municipais, de acordo com declaração emitida pela Prefeitura Municipal de Praça/MG.

O empreendimento possui as certidões negativas de débitos ambientais em atendimento ao art. 11, I, e art. 13, ambos da Resolução 412/2005 da SEMAD. Além disso, conforme documentação contida nos autos, não foi verificada decisão definitiva que indique a constituição de débito ambiental junto ao sistema CAP e ou débitos florestais do IEF, conforme o art. 13 da Resolução 412/2005 da SEMAD, consoante Portaria nº 46/2013 do IEF.



Nos termos do Decreto Estadual 44.844/2008 (alterado pelo Decreto nº 47137/2017), o prazo de validade da licença em referência será de 06 (seis) anos.

10. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação – LP+LI, para o empreendimento A.W. Faber-Castell S.A. - Fábrica IV - Prata, da empresa A.W. Faber-Castell S.A. para a atividade de "Produção de energia termoeleétrica", "Linhas de transmissão de energia elétrica" e "Subestação de energia elétrica", no município de Prata-MG, pelo prazo de 06 (seis) anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

Bressalta-se que o empreendedor deverá protocolar requerimento de outorga junto à ANEEL e após, apresentar a esta Superintendência a publicação do Despacho de recebimento, nos termos dos arts. 5º e 6º da Resolução Normativa ANEEL nº 390/2009.

As orientações descritas em estudos e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser decididas pela Superintendência Regional de Meio Ambiente do TMAP, na pessoa do Superintendente Regional de Meio Ambiente do TMAP, conforme determina o art. 4º, VII da Lei 21.972/2016, observado o disposto no Decreto nº. 46.967/2016 art. 2º, Inciso I.

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

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Meio Ambiente do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

Bressalta-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.



11. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença Prévía e de Instalação (LP+LI) da A.W. Faber-Castell S.A. - Fábrica IV - Prata.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença Prévía e de Instalação (LP+LI) da A.W. Faber-Castell S.A. - Fábrica IV - Prata.

Anexo IV. Relatório Fotográfico da A.W. Faber-Castell S.A. - Fábrica IV - Prata.



ANEXO I

Condicionantes para Licença Prévia e de Instalação (LP+LI) da A.W. Faber-Castell S.A. -
Fábrica IV - Prata

Empreendedor: A.W. Faber-Castell S.A. - Fábrica IV - Prata Empreendimento: A.W. Faber-Castell S.A. CNPJ: 59.596.908/0013-86 Município: Prata Atividade(s): Produção de energia termoeletrônica; Linhas de transmissão de energia elétrica; Subestação de energia elétrica Código(s) DN 74/04: E-02-02-1; E-02-03-8; E-02-04-6 Processo: 84/1999/004/2015 Validade: 06 anos		
Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência da Licença de Instalação
02	Apresentar a publicação do Despacho de recebimento do requerimento de outorga, emitido pela Superintendência de Concessões e Autorizações de Geração - SCG, nos termos dos arts. 5º e 6º da Resolução ANEEL nº 390/2009, referente à implantação da unidade de geração de energia elétrica.	90 (noventa) dias
03	Relatar à Supram TMAP todos os fatos ocorridos no empreendimento que causem impacto ambiental negativo, imediatamente após a constatação.	Durante a vigência da Licença de Instalação
04	Comprovar a aprovação do Projeto Técnico, referente aos sistemas de proteção contra incêndio das edificações da nova área, para fins de obtenção do AVCB (Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros), conforme Lei Estadual nº 14.130/2001 e Decreto Estadual nº 46.595/2014.	Na formalização da Licença de Operação
05	Apresentar a comprovação da execução das atividades previstas nos Programas descritos no Item 7.	Anualmente
06	Comprovar por meio de relatório técnico conclusivo a destinação adequada dos resíduos sólidos de construção civil, os quais deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções CONAMA nº 307 de 05/07/2002 e nº 348, de 16/08/2004, provenientes das obras de instalação da usina.	Quando do término da instalação
07	Comprovar a descaracterização do Imóvel junto ao INCRA, conforme dispõe o artigo 53 da LEI No 6.766, DE 19 DE DEZEMBRO DE 1979.	Na formalização da Licença de Operação
08	Apresentar anuência da Prefeitura Municipal para o lançamento dos efluentes na rede coletora municipal.	Anualmente



* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da publicação da concessão da licença no Diário Oficial de Minas Gerais.

Obs.: 1. No caso de impossibilidade técnica de cumprimento de medida condicionante estabelecida pelo órgão ambiental competente, o empreendedor poderá requerer a exclusão da medida, a prorrogação do prazo para cumprimento ou alteração de seu conteúdo, formalizando requerimento escrito devidamente instruído com a justificativa e a comprovação da impossibilidade de cumprimento, com antecedência mínima de sessenta dias em relação ao prazo estabelecido na respectiva condicionante.

2 - A comprovação do atendimento aos itens destas condicionantes deverá estar acompanhada da anotação de responsabilidade técnica - ART, emitida pelo(s) responsável (eis) técnico(s), devidamente habilitado(s), quando for o caso.

3 - Apresentar, juntamente com o documento físico, cópia digital das condicionantes e automonitoramento em formato pdf, acompanhada da declaração, atestando que confere com o original.

4 - Só são considerados válidos os laudos de análise emitidos por laboratórios impreritivamente acreditados/homologados conforme a Deliberação Normativa COPAM nº 167, de 29 de junho de 2011.



ANEXO II

Programa de Autômonitoramento da Licença Prévvia e de Instalação (LP+LI) da A.W. Faber-Castell S.A. - Fábrica IV - Prata

Empreendedor: A.W. Faber-Castell S.A. - Fábrica IV - Prata

Empreendimento: A.W. Faber-Castell S.A.

CNPJ: 59.596.908/0013-96

Município: Prata

Atividade(s): Produção de energia termoeletrica; Linhas de transmissão de energia elétrica;

Subestação de energia elétrica

Código(s) DN 74/04: E-02-02-1; E-02-03-8; E-02-04-6

Processo: 84/1999/004/2015

Validade: 06 anos

1. Resíduos Sólidos e Oleosos

Elaborar mensalmente e enviar anualmente à Supram-TMAP, relatório de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados, contendo no mínimo os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

Resíduo				Transportador		Disposição final			Obs. (**)
Denominação	Origem	Classe NBR 10.004 (*)	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social	Endereço completo	

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

(**) 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 alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente à Supram-TMAP, para verificação da necessidade de licenciamento específico.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Fica proibida a destinação dos resíduos Classe I, considerados como Resíduos



Perigosos segundo a NBR 10.004/04, em fixões, boca-lora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente.

Comprovar a destinação adequada dos resíduos sólidos de construção civil que deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções CONAMA n.º 307/2002 e 348/2004.

As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos, que poderão ser solicitadas a qualquer momento para fins de fiscalização, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

2. Efluentes Atmosféricos

Veículos e Equipamentos Movidos a Diesel

Relatórios: Enviar anualmente a SUPRAM TMAP, durante a vigência da licença, relatório contendo o monitoramento da frota e de equipamentos movidos a diesel, conforme a Portaria IBAMA n. 85/96, que estabelece o Programa interno de auto fiscalização da correta manutenção da frota de veículos movidos a diesel quanto à emissão de fumaça preta.

Na ocorrência de qualquer anomalia 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.

IMPORTANTE

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

- A comprovação do atendimento aos itens deste programa deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo(s) responsável(eis) técnico(s), devidamente habilitado(s);

- Os relatórios deverão ser elaborados por laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 167/2011 e 165/2011 e devem conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises, acompanhado da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.

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 IV

Relatório Fotográfico da A.W. Faber-Castell S.A. - Fábrica IV - Prata

Empreendedor: A.W. Faber-Castell S.A. - Fábrica IV - Prata

Empreendimento: A.W. Faber-Castell S.A.

CNPJ: 59.596.908/0013-96

Município: Prata

Atividade(s): Produção de energia termoeletrônica; Linhas de transmissão de energia elétrica;
Subestação de energia elétrica

Código(s) DN 74/04: E-02-02-1; E-02-03-8; E-02-04-6

Processo: 84/1999/004/2015

Validade: 06 anos



Foto 01. Local da instalação da usina de cogeração de energia

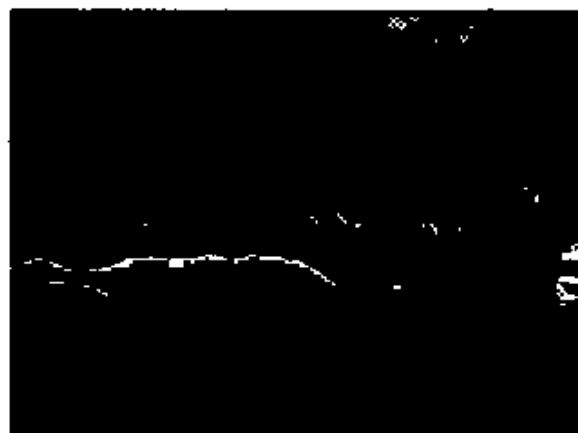


Foto 02. Local da instalação da usina de cogeração de energia

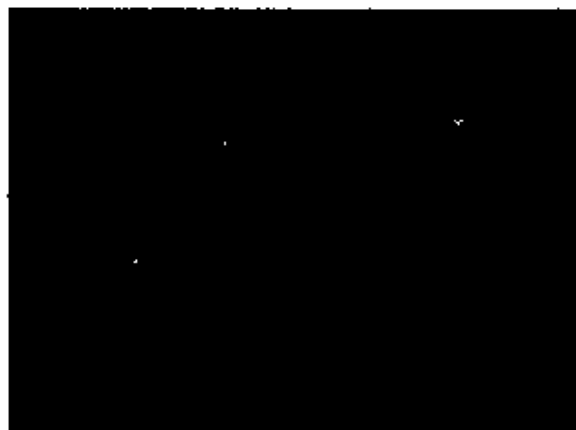


Foto 03. Resíduos da fabricação de tabuinhas (serragem, cascas e chips). Matéria-prima da usina de co-geração.



Foto 04. 2 caldeiras já existentes, anexas ao local onde será instalada a usina de co-geração.

