ESTADO DE GOIÁS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Superintendência de Licenciamento Ambiental

Gerência de Licenciamento de Atividades Estratégicas e Significativos Impactos

Solicitação nº: 87003/2024
Processo nº: 20242788
Empreendedor: Nardini Agroindustrial LTDA (48.708.267/0015-60)
Empreendimento: Nardini Agroindustrial LTDA. - Aporé (GO)

PARECER SEMAD/GEASI-18330 Nº 227/2024

Trata-se de processo protocolizado no Sistema IPÊ, contendo a solicitação de da licença de Ampliação, declarando a seguinte atividade:

C1.18 - Planta de produção de açúcar, **capacidade instalada de 250.000 ton de produto/ano**, classificado como **classe 6**.

C11.4 - Planta industrial de produção de açúcar e/ou etanol, **capacidade Instalada de 12.000 tonelada de matéria prima por dia**

I. INTRODUÇÃO:

O empreendimento possui Licença de Operação Vigente, Licença 20241372 - 1, emitida em 21/05/2024 e está válida até 21/05/2034.

A referida Licença autoriza a Operação das seguintes atividades: Planta industrial de produção de açúcar e/ou etanol (Capacidade instalada de matéria prima de 10.000 t/dia), Co-geração de Energia Elétrica de 75 MW, Subestação de 1,90 ha e Ponto Interno de abastecimento de combustíveis, com capacidade total de 2012 m².

A finalidade deste parecer é avaliar a solicitação de ampliação do empreendimento, conforme requerido pelo solicitante.

A análise foi realizada utilizando o software QGIS, sistema de coordenadas UTM, o sistema geodésico SIRGAS 2000 e o elipsoide planimétrico, e tendo como referência para a análise os documentos e arquivos vetoriais apresentados no Sistema IPÊ, as informações geoespacial disponibilizadas no portal SIGA-GO (http://siga.meioambiente.go.gov.br/), bem como as informações declaradas no SICAR.

II. DOCUMENTOS E QUESTINÁRIO IPÊ:

Estudo prévio - Memorial de Caracterização do Empreendimento: O Memorial de Caracterização do empreendimento (MCE) têm como responsável Técnico o Engenheiro Civil Ataualpa Nasciutti Veloso e o Engenheiro Mecânico e de segurança Nelson Siqueira Júnior.

Foi indicado que a solicitação tem como objetivo a obtenção de uma licença de instalação (ampliação) da Fábrica de Açúcar, Tanque de Etanol (5.000m³), Central de Gerenciamento de Resíduos e Estação de Tratamento de Efluentes Sanitários a serem implantados nos limites do site industrial em operação.

O MCE informa que na integração para o sistema Ipê, houve um equívoco na capacidade instalada, registrada como 10.000 TCD em vez de 12.000 TCD. Portanto, no processo de ampliação está sendo realizada a correção da informação, sem ampliação da capacidade de moagem.

Foi indicado que com o a instalação das atividades listadas o empreendimento passará apossuir as seguintes capacidades de produção/armazenamento: Moagem: 12.000 TCD; Produção de açúcar de 250.000 toneladas por safra; Produção de Etanol Hidratado: 325 m³/dia; Armazenamento de Etanol 30.000 m³.

No MCE, foi enfatizado que a produção de etanol não será ampliada. O novo tanque de armazenamento permitirá otimizar as estratégias comerciais.

Foi informado também que o hoje o sistema não opera com a potência máxima aprovada na licença de Operação, que é de 75 MW, gerando apenas cerca de 25 MW de energia. A capacidade de Cogeração de 75 MW será atingida no ano de 2028.

O combustível utilizado na geração de vapor é o bagaço de cana, ou seja, o mesmo já utilizado na produção de etanol de cana. O documento informa que serão realizados ajustes no processo para atender a futura demanda, sem aquisição de equipamento adicional.

A água utilizada será proveniente da captação de água industrial realizada no Ribeirão do Engano, com autorização para derivação de 168 l/s, através de 03 bombas instaladas de 150 m³/h de

vazão/cada, ficando 02 em operação e uma em stand by, conforme Portaria de Outorga nº 650/2014, processo nº 13746/13, e processo de renovação da Portaria de Outorga nº 3938/21.

O documento informa que atualmente o parque de tanque de Etanol contém 5 tanques instalados com capacidade individual de 5.000 m³. Será instalado novo tanque com capacidade de 5.000 m³. Será construído paralelamente ao demais tanques existentes em aço carbono ASTM A-36, chapa 3/16", diâmetro interno de 20,55 metros de largura e 16,60 metros de altura, com capacidade de vazão de entrada e saída de 150m³/h. Cada tanque possui bacia de contenção individual circundado por sistema de hidrantes para combate a incêndio.

Contudo, como constatado durante vistoria realizada, o empreendimento já conta com 6 tanques instalados. Como demonstrado no relatório de vistoria N° 20/2024 a instalação do sexto tanque foi concluída em junho de 2024.

A Estação de Tratamento de Esgoto Horizontal será formada por um reator cilíndrico horizontal dotado de compartimentos interno interligados: decantador primário, filtro aerado submerso (FAS), decantador secundário e desinfecção. Serão instalados dois módulos do modelo ETE PROH07, sendo o primeiro módulo em 2024 e o segundo em 2028.

Considerando fluxo médio de 500 colaboradores/dia, o empreendimento terá uma geração média de 35 m³ de esgoto por dia. Considerando ampliações futuras, em um num horizonte de 5 anos estima-se fluxo de até 1000 pessoas dia e geração média de 70m³ de efluentes/dia.

Conforme informado no tópico sobre o dimensionamento da ETE o sistema terá uma eficiência de remoção de DBO acima de 80%. Os efluentes resultantes do tratamento serão incorporados na vinhaça para fertirrigação. Não ocorrerá lançamento em solo ou águas superficiais.

Durante a obra para construção das estruturas necessárias haverá um aumento na geração de efluentes domésticos, pelo incremento de 120 funcionários utilizados nas obras. Serão instalados banheiros químicos localizados estrategicamente no site industrial, bem como utilizados os banheiros existentes na unidade industrial.

Com relação aos efluentes industriais o MCE informa que este tipo de efluente são destinados para aplicação agrícola. É relatado que a implantação da Fábrica de Açúcar causará um impacto positivo sobre o volume de vinhaça produzida, reduzindo o volume de vinhaça atualmente gerado.

Com relação aos impactos Ambientais resultante do processo de instalação e operação das estruturas a serem instaladas, o MCE indica que os danos à qualidade atmosférica, decorrentes da execução da obra, restringem praticamente, a um acréscimo de emissões de automotores, pelo trânsito de máquinas e veículos, particulados em suspensão pelos trabalhos na obra, Para atenuar os efeitos do vento, no período de estiagem, sobre as áreas de movimentação mais intensa na Unidade Industrial, será feita aspersão de água visando manter o piso úmido o suficiente para diminuir e/ou eliminar a poeira. Foi informado que não haverá incremento de emissão atmosférica durante a operação.

Foi informado ainda que não haverá alteração no ruído de fundo existente na área do site da Unidade Aporé e que as águas pluviais serão captadas e encaminhadas para sistema de drenagem de água pluvial já implantado.

CONSIDERAÇÕES SEMAD:

Apesar de ser indicado a necessidade de construção de um sexto tanque, foi constatado durante vistoria realizada que a instalação do sexto tanque já foi realizada. Utilizando Imagens de Satélite foi possível verificar que a instalação do tanque de armazenamento foi efetivamente concluída no mês de junho de 2024 (Relatório de Vistoria 20/2024).

O efluente que será recebido pela ETE a ser instalada passará por tratamento antes de ser misturado com a vinhaça para aplicação no solo. No entanto, os estudos apresentados não fornecem informações suficientes para identificar as características do efluente após o tratamento, nem as condições do solo, dificultando a avaliação da viabilidade dessa prática.

Além disso, embora tenha sido mencionado que o lodo gerado na ETE será tratado dentro da própria ETE por meio do processo de recirculação para a degradação da matéria orgânica, não foi

apresentada nenhuma alternativa de destinação para o lodo caso o processo de recirculação se torne inviável.

Por não ter sido incluída como atividade acessória ou mesmo por não ter sido indicada como uma forma de tratamento do efluente doméstico durante o preenchimento do processo, não foi indicado pelo sistema Ipê necessidade de estudo complementar, nem foram estipuladas condicionastes relacionada a esta atividade.

Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos: A elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) têm como responsável Técnico o Engenheiro Ambiental Paulo Henrique Oliveira Sousa e o Engenheiro Mecânico e de segurança Nelson Siqueira Júnior. O responsável técnico pela execução do plano é o engenheiro Ambiental Fernando Bigaton.

O plano pontua os resíduos gerados na área administrativa e durante o processo produtivo, citando a sua forma de acondicionamento e armazenamento. Foi pontuado que as cinzas e a torta de filtro são encaminhados para compostagem, o que também foi constato durante a vistoria.

Algumas formas de armazenamentos citadas, ainda não são aplicadas na área da indústria, como o armazenamento de sucatas que, conforme o PGRS, deverá ser armazenado em caçamba identificada. Contudo, foi verificado em vistoria que esta não é a forma de armazenamento utilizada pela empresa (Relatório de Vistoria 20/2024)

O PGRS apresentou imagens de coletores de resíduos existentes em diferentes pontos da indústria. Atualmente a empresa não conta com uma central de resíduos para realização do armazenamento. Uma das atividades solicitada no pedido de ampliação é a construção da Central de Resíduos será instalada na área do site industrial, com 807,18 m² de área construída, constituída de 8 baias cobertas, piso impermeabilizado com queda para uma canaleta de drenagem direcionada a uma caixa de captação de líquidos contaminantes com volume de 6 m^3 , como dispositivo de contenção de derramamentos de líquidos na central.

O PGRS carece de informações detalhadas sobre a destinação final de cada resíduo. Além disso, não foram fornecidas cópias da licença ambiental da unidade receptora de resíduos, nem do

contrato de prestação de serviços com a empresa licenciada para essa atividade, tampouco um acordo ou convênio com o município para a disposição final dos rejeitos em aterros.

CONSIDERAÇÕES SEMAD:

O Plano fornece informações sobre a classificação, acondicionamento e armazenamento dos resíduos gerados. Observou-se que, no momento, a Nardini não possui um local adequado para o armazenamento desses resíduos. A expectativa é que essa situação seja regularizada com a construção da central de resíduos.

Não foram fornecidas informações sobre a empresa contratada para a destinação final dos resíduos, nem as licenças ou convênios das unidades receptoras, conforme solicitado no PARECER SEMAD/GEASI-18330 Nº 188/2024, relacionado ao primeiro processo de pedido de ampliação, e definido no Termo de referência disponibilizado pela SEMAD para elaboração do PGRS. A destinação final é um componente essencial do gerenciamento de resíduos, pois assegura que os rejeitos sejam tratados de forma ambientalmente correta, reduzindo impactos negativos ao meio ambiente e à saúde pública. É fundamental que uma empresa de grande porte assuma a responsabilidade de destinar seus resíduos de maneira adequada.

Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos, Dispensa de Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos, Outorga Preventiva ou Termo de Autorização Temporária de Uso De Recursos Hídricos:

Foi apresentada a Portaria de Outorga n° 650/2014-SRH, que concedeu à Nardini o direito de realizar captação direta de água com uma vazão de 168 L/S por um período de seis anos, emitida em 11 de março de 2014. Além disso, foi apresentada a Declaração n° 10 de 2022 SEMAD/SRH-06286, que constatou o pedido de renovação da outorga por parte da Nardini, indicando a prorrogação da outorga até a análise do pedido de renovação.

No entanto, o Parecer Técnico emitido pela SEMAD em 07 de fevereiro de 2024 declarou o indeferimento do processo, visto que o requerente não cumpriu o prazo estipulado para atender à notificação, conforme a Instrução Normativa N° 05/2023. Embora o requerente tenha apresentado

um formulário de recurso contra o indeferimento, não foi apresentado nenhum documento que comprove que tal recurso tenha sido acatado pela Gerência de Outorga de Recursos Hídricos.

Foi indicado no Balanço Hídrico do empreendimento que a empresa também realiza captação de água subterrânea para consumo humano, uso nos laboratórios, refeitório, entre outros. O requerente deve esclarecer o volume de água subterrânea captado, apresentando as outorgas correspondentes para essa captação. Além disso, é necessário comprovar que a capacidade outorgada é suficiente para atender ao aumento da demanda resultante do incremento de colaboradores no momento da instalação das estruturas solicitadas para a ampliação.

CONSIDERAÇÕES SEMAD:

Recomendo que o requerente seja notificado a apresentar os seguintes documentos:

Outorga de Captação de água superficial: Documento que comprove que o recurso contra indeferimento foi acatado e que a Portaria de Outorga continua válida.

Outorgas de Captação de Água Subterrânea: Documentos que comprovem as outorgas emitidas para a captação de água subterrânea.

Balanço Hídrico retificado: Indicar o volume de entrada e saída das captações água subterrânea. O requerente deve comprovar que o volume outorgado é suficiente para atender ao aumento da demanda resultante do incremento de colaboradores no momento da instalação das estruturas solicitadas para a ampliação.

Estudo prévio - Projeto Básico da Ampliação/Alteração com o Detalhamento das Medidas de Controle dos Impactos Ambientais Negativos:

Foi indicado pelo responsável técnico pelo Laudo os seguintes impactos Ambientais: Alteração da qualidade do solo e das águas superficiais e subterrânea devido a geração de efluente líquido, Alteração da qualidade ambiental do local devido a geração de resíduos sólido, Alteração na qualidade do ar decorrentes da execução da obra, alteração do nível de ruído de fundo devido a movimentação de máquinas e equipamento e alteração da drenagem.

Com relação a geração de efluente doméstico, o documento indica que como medida mitigadora a instalação de banheiros químicos durante a fase de instalação e na fase de operação o empreendimento contará com a Estação de tratamento de efluente a ser construída. Já com relação a efluente industrial, foi informado que a implantação da Fábrica de Açúcar irá impactar positivamente sobre o volume de vinhaça produzido, já que com a produção de açúcar o volume atual de vinhaça será reduzido.

Para os resíduos gerados, durante a instalação os resíduos da construção civil serão armazenados em caçambas específicas e destinados para locais devidamente autorizados pela Prefeitura de Aporé ou reutilizados na própria obra. Os resíduos domésticos serão coletados e encaminhados pela coleta pública municipal. Já durante a fase de operação, os resíduos serão incorporados na gestão de resíduos já existente na unidade.

Para alteração da qualidade do ar durante o processo produtivo foram propostas as seguintes medidas mitigadoras:

- Aspersão de água das vias de acesso e de circulação através de caminhão pipa;

- Cobertura com lona dos caminhões que transportam solo;

- Controle de altura de lançamento de terra nos trabalhos de carga e descarga;

- Regulagem dos equipamentos e maquinários;

- Monitoramento das emissões de gases de combustão de máquinas e caminhões.

O estudo considera que os ruídos gerados durante a obra pela movimentação de máquinas e equipamentos e na operação, através do funcionamento da Fábrica de Açúcar e demais unidades são considerados pouco significativos em função das suas características e localização, não provocando alteração no nível de ruído de fundo existente na área do site da Unidade Aporé, sendo proposto as seguintes medidas para mitigação:

- Fornecimento de EPIs aos trabalhadores a fim de assegurar a saúde e segurança ocupacional;
- Regulagem e manutenção de máquinas e equipamentos;

Para a fase de operação, além da regulagem e manutenção das máquinas e equipamentos utilizados, será realizado o monitoramento dos níveis de ruídos, que englobam a área interna e externa da usina.

O Disciplinamento de águas pluviais ser dará pelo sistema de drenagem já implantado na unidade.

III. CONCLUSÃO:

Conforme demonstrado neste parecer, algumas atividades incluídas no processo de ampliação não estão prontas ou carecem de informações suficientes para que a autorização para instalação seja concedida durante este processo. Desta forma, sugiro que sejam autorizados no âmbito deste processo a instalação da Fábrica de Açúcar, ETE e da central de resíduos, mediante a apresentação dos documentos relacionadas ao Plano de Gerenciamento de resíduos sólidos e as outorgas de uso da água indicadas neste parecer e no sistema Ipê e o incremento das seguintes condicionantes no sistema Ipê:

Incluir condicionante: Apresentar relatório técnico conclusivo assinado por profissional habilitado que ateste, por meio de evidências (descritivas, fotográficas, documentais e outras), a eficiência de remoção dos poluentes e a conformidade segundo normas técnicas e legislação vigente. Apresentar, minimamente, a análise laboratorial mensal (efluente bruto e tratado) dos parâmetros descritos pela NBR 9897 e demais substâncias passíveis de serem formadas, consideradas específicas da atividade produtiva. Tipo: Especifica.

Incluir condicionante: Durante a execução do monitoramento de efluentes, em caso de haver inconformidade dos parâmetros estabelecidos na legislação, adotar, imediatamente e independente de autorização da SEMAD, medidas para adequação da situação aos limites tolerantes definidos em normas vigentes e apresentar, no prazo de 60 dias, o relatório demonstrando as medidas adotadas para adequação. Tipo: Especifica.

Incluir condicionante: apresentar laudos laboratoriais e cadeia de custódia da coleta de amostras, segundo normas técnicas e legislação vigente, realizados por laboratórios acreditados pelo INMETRO conforme norma ISO/IEC 17025. Tipo: Especifica.

Incluir condicionante: Apresentar, no prazo de 60 dias, estudo que apresente alternativas para a destinação do lodo, caso o processo de recirculação se torne inviável. No estudo deve constar: Descrição do processo atual de recirculação de lodo, Quantificação da produção de lodo e identificação das características físico-químicas, Identificação das razões que podem tornar a recirculação inviável (ex. custos, limitações técnicas), Análise ambiental e econômica da Alternativas de Destinação, Plano de Monitoramento e Controle Tipo: Especifica.

Incluir Condicionante: A operação da ETE só poderá ser iniciada após a submissão e aprovação de um novo Plano de Aplicação de Vinhaça. Tipo Específica.

Como evidenciado, o sexto tanque para armazenamento de Etanol contemplado na solicitação da licença de ampliação já foi construído. Entende-se, portanto, que esta estrutura, por já estar instalada, é passível de licença corretiva, conforme definição da Lei 20.694 de 26 de dezembro de 2019, devendo ser regularizado em processo separado. Juntamente com o pedido de licença corretiva deverá ser apresentado projeto para melhoria da Bacia de contenção dos tanques de armazenamento de combustível existente no empreendimento, conforme pontuado no Relatório de Vistoria N° 20/2024.

Além disso, o empreendedor deve regularizar a atividade de compostagem presente na área da indústria. Não foi encontrada nenhuma licença para essa atividade vinculada ao CNPJ da Nardini e, conforme o Decreto nº 10.371/23, essa atividade requer registro ou licença.

Com relação aos passivos ambientais, o formulário de passivos ambientais foi avaliado durante o processo de integração da Licença, emitida no sistema SGA, ao sistema Ipê. Durante tal avaliação foi identificado supressão não autorizada após dezembro de 2019. Por se tratar de um processo de integração, o formulário foi aprovado e as medidas de compensação por dano forma propostas pelo requerente no decorrer do processo. Tendo em vista que, em consulta ao processo SGA não foram

identificados auto de infração para o empreendimento, sugiro que o processo seja encaminhado para a fiscalização para lavratura dos devidos termos.

Esta análise tem como objetivo avaliar exclusivamente os aspectos relacionados ao meio físico das atividades a serem instaladas.

Goiânia, 13 de agosto de 2024.

Larissa Raymundo da Silva

Analista Ambiental