



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
COORDENADORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL E DE PROTEÇÃO DE RECURSOS NATURAIS

Súmula de Parecer Técnico CPRN/DAIA/166/08

Processo: SMA 13.572/05
Interessado: Ajinomoto Biolatina Indústria e Comércio Ltda.
Assunto: Licenciamento Ambiental Prévio para Ampliação da Unidade Industrial
Município: Pederneiras
Consultora: Eduardo San Martin Consultoria Ambiental Ltda.

1. INTRODUÇÃO

Trata-se da súmula do Parecer Técnico CPRN/DAIA/166/08 elaborado pelo Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental - DAIA, para subsidiar o licenciamento ambiental prévio da ampliação industrial, sob responsabilidade da Ajinomoto Biolatina Indústria e Comércio Ltda.

A ampliação proposta pela Ajinomoto Biolatina Indústria e Comércio Ltda., será escalonada em quatro etapas, e prevê na fase final um incremento de produção de aminoácidos (L-Lisina e L-Treonina) e subprodutos (Ajifer - fertilizante) de 200.000 t/ano e 1.198.683 t/ano respectivamente. O aminoácido é a unidade fundamental que compõe a estrutura de uma proteína, e uma vez que as células animais não são capazes de sintetizar os 20 aminoácidos necessários a produção de suas proteínas, torna-se necessária a obtenção de oito destas substâncias, na qual inclui-se a lisina. Assim, a produção é utilizada como suplemento de nutrição animal.

2. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A produção de L-Lisina compreende, basicamente, a transformação do açúcar dissolvido em lisina líquida e cristal através do processo de fermentação por meio da adição de insumos (microorganismos) na matéria-prima. Na etapa inicial o açúcar é recepcionado e armazenado para posterior dissolução. Para garantir a fermentação os microorganismos, juntamente com amônia, são incorporados ao açúcar dissolvido. O caldo fermentado é então acidificado com ácido sulfúrico, previamente ao tratamento. O tratamento do caldo fermentado consiste na extração, através de resina de troca iônica, da lisina do restante do caldo, sendo este posteriormente encaminhado para o processo de evaporação, onde o concentrado residual é utilizado para produção do Ajifer (produto secundário). Por fim, a lisina concentrada é cristalizada via agitação mecânica sob temperaturas controladas e, após a separação da fase líquida e sólida por meio de centrífugas, o produto é enviado para secagem. O produto final é peneirado e embalado, seguindo para o armazenamento e expedição.

A produção de L-Treonina é semelhante a da L-Lisina, contudo, no processo de fermentação, sob condições controladas de pH, temperatura e pressão, obtém-se a L-Treonina. Além disso, a extração da Treonina do caldo residual é realizada por meio de microfiltração por membranas, onde o líquido filtrado fica isento de impurezas, células e sólidos suspensos. Outro diferencial na produção da Treonina é que a obtenção do subproduto Ajifer é realizada na etapa de separação, onde os produtos nas fases líquida e sólida sofrem segregação, sendo o cristal úmido (sólido) encaminhado para as etapas posteriores de secagem, embalagem, armazenamento e expedição.

Para o suprimento da planta, tanto para uso industrial como para abastecimento, o interessado irá realizar captação de água superficial proveniente do Rio Tietê – reservatório Bariri (149,67 m³/h - Portaria DAEE 1644 de 19/10/05) e subterrânea que se dará através de dois poços profundos com vazão de 400 m³/h cada (Portaria DAEE 918 de 29/05/06).



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
COORDENADORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL E DE PROTEÇÃO DE RECURSOS NATURAIS

Súmula de PT CPRN/DAIA/166/08

Os efluentes líquidos sanitários e industriais, após tratamento, serão lançados no Rio Tietê com vazão, na fase final, estimada em 4.445 m³/dia. A Estação de Tratamento de Efluentes será ampliada.

O processo produtivo da Ajinomoto contempla a utilização dos seguintes insumos: açúcar, amônia líquida (NH₃), ácido sulfúrico (H₂SO₄) a 98%, ácido clorídrico (HCl) a 35%, ácido fosfórico (H₃PO₄) a 75% e soda cáustica (NaOH) a 50%.

O processo industrial demandará a utilização de vapor para as etapas de dissolução, concentração e secagem, entre outros. Assim, a planta será alimentada por um sistema térmico composto por sete caldeiras, das quais duas encontram-se licenciadas e as demais pleiteadas no presente processo de licenciamento. As caldeiras no cenário futuro terão o Gás Natural como energético em substituição ao óleo combustível (BPF 1A) utilizado atualmente para alimentação das duas caldeiras em atividade, por conta da adequação ambiental.

3. ANÁLISE AMBIENTAL

A indústria está localizada na margem esquerda do reservatório Bariri – Rio Tietê onde realiza a captação de água e o lançamento de efluentes líquidos após tratamento. O uso do solo no entorno do empreendimento é caracterizado pela cultura de cana de açúcar. A área do empreendimento está contida na Zona de Expansão Urbana do município de Pederneiras que integra o parque industrial e o Terminal Intermodal de Cargas. Apenas um fragmento de vegetação nativa se encontra no entorno do empreendimento, consistindo numa área de Floresta Estacional Semidecídua em estágio inicial a médio de regeneração. As APP's do entorno do empreendimento, do reservatório Bariri – Rio Tietê e Rio Pederneiras estão sendo recuperadas conforme TCCA firmado com o DEPRN por ocasião da implantação do empreendimento. Foi realizado estudo arqueológico da gleba e não foram constatados vestígios históricos ou arqueológicos, conforme documento apresentado no EIA. A ampliação se dará na mesma gleba já analisada para implantação do empreendimento onde já foi realizado a terraplenagem.

Considerando as características da área de intervenção do projeto, os principais impactos decorrentes da implantação e operação do empreendimento referem-se principalmente à movimentação de veículos durante o período das obras e aumento na operação para transporte de matéria prima e produtos; a geração de ruídos; alteração na qualidade do ar com a implantação de 5 novas caldeiras; geração de efluentes líquidos e resíduos sólidos; redução de disponibilidade hídrica; risco de acidentes devido a manipulação e armazenamento de produtos perigosos; risco de contaminação do solo e das águas.

Por sua vez, como medidas mitigadoras foram previstos um plano de gerenciamento de resíduos sólidos que contempla a adoção de procedimentos de segregação, classificação, acondicionamento, transportes e disposição. As operações industriais são realizadas em sua maioria em ambientes enclausurado, de forma que o ruído gerado sofre uma considerável blindagem, o que minimiza sua propagação para o ambiente externo. O atual tratamento dos despejos sanitários e industriais realizado pela Ajinomoto, conforme resultados analíticos apresentados, impõe altas taxas de remoção de contaminantes, de forma que os parâmetros ambientais analisados encontram-se em conformidade com os padrões de qualidade propostos pela CETESB (Decreto 8468/76 – artigo 18), assegurando assim, o descarte no rio Tietê. O efluente tratado e lançado no rio Tietê apresenta conformidade ambiental e o volume de água à jusante do empreendimento não será comprometido.



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
COORDENADORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL E DE PROTEÇÃO DE RECURSOS NATURAIS

Súmula de PT CPRN/DAIA/166/08

O sistema térmico opera atualmente com duas caldeiras a óleo combustível providas de multiciclones como equipamentos de controle de particulados, enquanto que o sistema de secagem conta com secadores, peneiramento e empacotamento de produtos sendo servido de um sistema de ventilação local exaustora, composto de filtros de tecido como retentores de material particulado. Para adequação ambiental está prevista a conversão para gás natural das atuais caldeiras a óleo.

A empresa, no caso dos tanques de armazenamento dos produtos químicos, adota sistemas de segurança constituídos de bacias de contenção com impermeabilização de base acompanhadas de sistema de drenagem com caixas coletoras e bombas para o posterior envio para o sistema de tratamento de efluentes. Estrutura similar foi empregada para as plataformas de transferência de insumos tais como a amônia, as quais são dotadas de cobertura e sistema de escoamento do produto vazado, entre outros. A área de estocagem é dotada de um sistema de drenagem de águas pluviais com mecanismo automático de envio destas para descarte ou tratamento, dependendo de sua qualidade ou nível de contaminação, a qual é avaliada através de análises prévias. Todos os sistemas de drenagem são providos de dispositivos de monitoramento quanto a possíveis vazamentos.

4. PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

Para implementação do Programa de Compensação Ambiental foi proposto pelo empreendedor o desembolso de R\$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais) correspondente a 0,5 % do valor investido na ampliação do empreendimento (R\$ 400.000.000,00 – quatrocentos milhões de reais). De acordo com a ATA da 23ª reunião da Câmara de Compensação Ambiental – CCA, o referido valor deverá ser distribuído conforme segue: R\$1.681.500,00 (um milhão, seiscentos e oitenta e um mil e quinhentos reais) para regularização fundiária e realização de estudos e propostas relativas à preservação das áreas que integram Parque Estadual de Jacupiranga e R\$ 313.400,00 (trezentos e treze mil e quatrocentos reais) para elaboração do Plano de Manejo e ações que visem garantir a integridade da Floresta Estadual de Pederneiras.

5. CONCLUSÃO

Em função do exposto, a equipe do DAIA entende que o empreendimento é ambientalmente viável, desde que sejam atendidas as medidas propostas no EIA, as exigências do Parecer CETESB e do Parecer CPRN/DAIA/166/08. Nestes termos, a equipe do DAIA submete ao CONSEMA a apreciação e deliberação sobre a concessão da Licença Ambiental Prévia - LP para ampliação industrial da Ajinomoto Biolatina Indústria e Comércio Ltda.

São Paulo, de de 2008.

Geol. ANA CRISTINA P. COSTA
Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental – DAIA
Diretora