

Resumo da Revisão Ambiental e Social (ESRS) Projeto Delta Sucroenergia - BRASIL

Idioma original do documento: Português
Data de emissão: Outubro de 2020

1. Informações gerais sobre o projeto e o escopo da Revisão Ambiental e Social do BID Invest

A Operação de crédito proposta (a “Operação” ou “Financiamento”) será utilizada para i) elevar a capacidade da Delta em reter seus estoques de etanol por um período mais longo, contribuindo para amenizar o forte desequilíbrio atual entre alta oferta e baixa demanda de etanol causado pela pandemia do COVID-19; e ii) fornecer capital de giro de médio prazo, com períodos de carência e amortização consistentes com o cenário de incertezas trazido pela pandemia.

A Delta Sucroenergia S.A. (Delta) é uma empresa que atua na produção de açúcar, etanol e cogeração de energia elétrica, com sede em Minas Gerais, Brasil. A Delta opera três usinas com capacidade combinada de moagem de cana-de-açúcar de 11 milhões de toneladas. Anualmente, a empresa produz cerca de 545.000 toneladas de açúcar de alta polaridade (VHP), 386.000 toneladas de açúcar cristal, 311.000 m³ de etanol (vendido principalmente como combustível para veículos leves) e 744 GWh de eletricidade por meio da cogeração de bagaço, 70% do qual é vendido para terceiros.

O processo de Devida Diligência Ambiental e Social (DDAS) foi feito de forma remota, devido às restrições de viagem e de distanciamento social impostas pela COVID-19. Cabe destacar que a Delta é um cliente pré-existente do BID Invest¹ e tem atendido satisfatoriamente os requisitos ambientais e sociais do banco, conforme demonstrado durante as atividades de supervisão realizadas nos últimos dois anos. Assim, o processo de DDAS abrangeu entrevistas por videoconferência com os principais representantes da empresa entre setembro e outubro de 2020 e a revisão das informações ambientais, sociais e de saúde e segurança pertinentes fornecidas pelo Cliente, abrangendo principalmente: i) o atendimento ao Plano de Ação Ambiental e Social do primeiro financiamento; ii) a funcionalidade do sistema de gestão ambiental e social da empresa; iii) gestão de programas de saúde e segurança no trabalho; iv) gerenciamento de resíduos sólidos e efluentes; v) emissões atmosféricas (pela cogeração de bagaço e poeira das operações de transporte); e vi) possíveis riscos à segurança das comunidades locais devido à movimentação dos veículos de transporte da cana-de-açúcar. Além disso, foram abordados outros aspectos socioambientais conforme requerimentos da legislação brasileira e boas práticas internacionais.

2. Classificação ambiental e social e justificativa

Em conformidade com a Política de Sustentabilidade Ambiental e Social do BID Invest (PSAS), o Projeto foi classificado na categoria B pois apresenta riscos e impactos de baixa a média intensidade, os quais podem ser mitigados por meio de medidas disponíveis e de implementação viável no contexto da operação proposta. Os principais riscos e impactos identificados incluem: i) a

¹ Veja <https://www.idbinvest.org/es/projects/delta-sucroenergia>

possibilidade de incêndios industriais e agrícolas (este último relacionado a terceiros); ii) risco de acidentes de trabalho, tanto durante a colheita como nas instalações industriais; iii) perda de biodiversidade, relacionada principalmente à cadeia de fornecedores e atendimento ao código florestal brasileiro; iv) gerenciamento de resíduos, efluentes (principalmente vinhaça) e produtos perigosos; v) emissões atmosféricas; e vi) riscos de tráfego relacionados ao transporte da cana.

Os Padrões de Desempenho (PD) aplicáveis ao Projeto são: PD 1: Avaliação e Gestão de Riscos e Impactos Socioambientais; PD 2: Condições de Emprego e Trabalho; PD 3: Eficiência de Recursos e Prevenção da Poluição; e PD 4: Saúde e Segurança da Comunidade.

3. Contexto ambiental e social

A área da unidade fabril e as áreas de cultivo de cana-de-açúcar estão localizadas nos municípios de Delta, Uberaba, Água Comprida, Conquista, Conceição das Alagoas e Sacramento, no Estado de Minas Gerais, na Região Geográfica Imediata de Uberaba.

Tal região está localizada no sudeste do Brasil, abrange 10 municípios e pertence à Região Geográfica Intermediária de mesma denominação. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população da Região Geográfica Imediata de Uberaba era de 453.910 em 2019, com área total de 14.281,652 km², tendo Uberaba como seu município mais populoso (337 mil habitantes). Com relação aos aspectos físicos, a região do Projeto encontra-se na bacia do Rio Grande. De acordo com Instituto Mineiro de Gestão das Águas - IGAM, o índice de qualidade das águas – IQA deste Rio é considerado médio na região onde opera a Delta.

De acordo com estudos ambientais realizados pela Delta, o Triângulo Mineiro configura-se como uma paisagem de ocupação antrópica desde a década de 1960, predominada por centros urbanos, agricultura e pecuária. Ainda que com uma cobertura vegetal bastante modificada, os estudos relatam a existência de duas espécies ameaçadas de extinção e presentes na área, quais sejam: lobo-guará e do Tamanduá-bandeira.

Neste contexto, os principais riscos ao Projeto estão associados à contaminação da água e do solo, à geração de resíduos, alteração das propriedades do solo, e escoamento superficial, alteração da qualidade do ar, e interferência com a fauna e flora local. Com a total mecanização da colheita, os riscos associados à incêndios e à saúde e segurança dos trabalhadores rurais diminuiram consideravelmente.

4. Riscos e impactos ambientais e medidas de mitigação e compensação propostas

4.1 Avaliação e gestão de riscos e impactos socioambientais

4.1.a Sistema de avaliação e gestão ambiental e social

A Delta gerencia as questões ambientais, sociais e de saúde e segurança de suas operações com um enfoque no cumprimento das exigências legais e regulatórias brasileiras. As usinas Delta e Volta Grande possuem um sistema de gestão de qualidade baseado na norma ISO 9001 desde 2003.

A empresa possui procedimentos de Gestão Ambiental e Social que abrangem assuntos específicos relacionados a questões operacionais, de monitoramento e conformidade legal. Os manuais e procedimentos relacionados a tais pontos são gerenciados através do software *Qualis*.

Conforme observado durante o processo de devida diligência ambiental e social (DDAS), apesar de contar com diversos elementos que compõem um Sistema de Gestão Ambiental e Social (SGAS), o processo de implementação do SGAS ainda encontra-se em andamento, tendo a Delta contratado uma empresa especializada para auxiliá-la nesse processo.

O SGAS está sendo estruturado seguindo os princípios dos Padrões de Desempenho (PD) da IFC, atendo aos requisitos do PD1 – Avaliação e Gestão de Riscos e Impactos Socioambientais. Os princípios serão voltados ao cumprimento das normas legais e outros requisitos aplicáveis, gerenciamento adequado dos aspectos ambientais e dos perigos e riscos à segurança e à saúde dos trabalhadores, melhoria contínua de resultados com ênfase em saúde, segurança no trabalho e meio ambiente.

Assim, para estar plenamente alinhada com o PD1, a Delta dará continuidade à implementação de seu SGAS, conforme cronograma estabelecido do Plano de Ação Ambiental e Social (PAAS).

4.1.b Política

Como parte da implementação de seu SGAS, a empresa está revisando sua política de sustentabilidade, incluindo as declarações de missão, visão e valores e internalização de todas as diretrizes e requisitos do PD1 da IFC. Além disso, a Empresa deverá estabelecer, ainda, metas de melhorias contínua como parte do planejamento de negócios; e compartilhar a política e os procedimentos com os fornecedores e em sua página web. Cabe ainda destacar que o Código de Conduta implementado pela Delta possui princípios de responsabilidade ambiental, social e econômica.

4.1.c Identificação de riscos e impactos

Atualmente, a Delta possui procedimentos para identificação dos riscos à saúde e segurança ocupacional, tanto nas áreas industriais como agrícolas, que está sendo ampliado para abranger os riscos e aspectos ambientais e sociais, quais sejam: contaminação de água subterrânea e superficial e contaminação do solo, emissões atmosféricas, geração de resíduos sólidos, perda da qualidade do solo, indução a processos erosivos e assoreamento, alteração do escoamento superficial, e interferência na fauna local.

Desta forma, no âmbito da formalização de seu SGAS, a Delta irá definir um procedimento, cronograma e equipe técnica (utilizando-se da equipe técnica atualmente existente) necessária para condução, revisão e melhorias na avaliação de riscos, incluindo tanto as instalações como áreas agrícolas; e deverá implementar um procedimento com a participação dos colaboradores na avaliação de riscos.

4.1.d Programas de gestão

Os programas de gestão da Delta estão majoritariamente focados no atendimento aos requisitos legais brasileiros e às condicionantes das licenças ambientais das usinas e áreas de plantio, de propriedade da Empresa, com práticas de gestão e monitoramento de parâmetros de qualidade ambiental e procedimentos de conformidade legal.

Os programas de gestão incluem, entre outros, o gerenciamento de efluentes, monitoramento de ruído e da qualidade do ar, monitoramento da qualidade das águas superficiais, programa de aplicação de vinhaça, segurança e controle de tráfego, entre outros. A Delta também implementou programas e procedimentos ambientais para reduzir a quantidade de resíduos e efluentes industriais, convertendo-os em fertilizantes para as plantações de cana-de-açúcar. Como parte de uma transição mais ampla no setor de açúcar brasileiro da dependência de trabalho agrícola manual, a Delta já atingiu 100% de colheita mecanizada. A colheita manual foi descontinuada e a empresa eliminou totalmente o uso de queimadas, seguindo as exigências do Estado de Minas Gerais.

4.1.e Capacidade e competência organizacionais

A Delta possui Coordenador de Meio Ambiente, que responde diretamente para a Gerência Administrativa e Jurídica, encarregado das questões ambientais e sociais, de saúde e segurança ocupacional. Como parte da equipe, há um coordenador da área de saúde e dois engenheiros de segurança do trabalho.

Cabe destacar que a Delta possui um sistema de gestão da informação – BIG DATA, que integra dados operacionais das usinas e de áreas de plantio; e os documentos do sistema de gestão são gerenciados através de um software específico (*Qualis*).

Além de contar com uma equipe interna de Saúde, Segurança e Meio Ambiente (SSMA), a empresa também contrata empresas de consultoria ambiental para a realização de inspeções periódicas. Os resultados são consolidados em relatórios mensais e discutidos em reuniões periódicas rotativas em cada unidade operacional ou através de discussões presenciais entre o pessoal de meio ambiente e sustentabilidade corporativo e os gerentes de departamento de cada área. Em casos de reincidência, a equipe de meio ambiente desenvolve campanhas de conscientização entre os trabalhadores. Os consultores externos também apoiam a empresa nos processos de licenciamento ambiental e atendimento a requisitos legais.

Cada unidade conta com uma equipe dedicada de SST formada por Engenheiros de Segurança do Trabalho, Técnicos de Segurança do Trabalho e uma equipe médica composta por Médicos, Enfermeiros do Trabalho, Técnicos de Enfermagem e motoristas de ambulância.

4.1.f Preparação e resposta a emergências

A Delta desenvolveu Planos de Atendimento à Emergências (PAEs), para todas as unidades, e que estabelecem as diretrizes necessárias para atuação em situações de emergência e que tenham potencial para causar incidentes dentro ou fora das unidades operacionais. Os cenários de emergência considerados incluem incêndios, explosões, vazamentos de produtos, entre outros.

Além disso, a empresa aderiu, no final do ano de 2018, ao Plano de Auxílio Mútuo (PAM) coordenado pelo oitavo batalhão de bombeiros da cidade de Uberaba, MG.

Os simulados são realizados periodicamente, e a Delta conta com equipe de brigadistas em cada planta, conforme Instrução Normativa do Corpo de Bombeiros, e sistema de combate a incêndios. A empresa realiza ainda diversas ações preventivas, como a implantação de aceiros, treinamento teórico e prático, sistema de proteção contra incêndios nas colhedoras, conscientização da população (placas e panfletos); e possui equipamento de controle e combate no caso de eventuais incêndios, como sistema de combate na tancagem de etanol e indústria, caminhões pipas, aviões agrícolas, frota rastreada por satélite, e comunicação por canal de rádio.

As unidades industriais possuem Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros e contam com a devida sinalização de emergência e equipamentos de prevenção e combate, como detectores de incêndio, alarmes, hidrantes, câmara de espuma e extintores portáteis.

4.1.g Monitoramento e análise

A Delta tem implementado os programas de monitoramento ambiental pertinentes, de acordo com as exigências das licenças ambientais, os quais incluem monitoramento das emissões atmosféricas pela combustão de caldeiras, o monitoramento da qualidade da água superficial e subterrânea, o monitoramento do solo, entre outros. É importante ressaltar que, de acordo com dados da Delta, as usinas não geram efluentes líquidos industriais. Os efluentes resultantes do processo industrial (vinhaça) são aplicados nos processos de cultivo conforme o Plano de Aplicação de Vinhaça (PAV) elaborado pela empresa. A Delta realiza ainda um programa de monitoramento de ruídos no entorno das Usinas.

Conforme reportado anteriormente, e para cumprir com os requisitos do PD1, a Delta dará seguimento na elaboração e implementação de procedimentos para monitorar e medir a eficácia do programa de gestão, bem como o cumprimento de quaisquer obrigações legais e/ou contratuais e requisitos reguladores. A empresa deverá indicar, ainda, um profissional responsável pelo monitoramento, um procedimento de auditoria interna, e um cronograma para revisão periódica.

4.1.h Engajamento das partes interessadas

A Delta elaborou, em 2015, um Plano de Engajamento de Partes Interessadas, com o objetivo de estabelecer relacionamentos com os diferentes grupos de partes interessadas e melhorar e facilitar a comunicação, bem como a tomada estratégica de decisões.

De acordo com o mapeamento realizado pela Empresa, foram considerados os seguintes atores: i) proprietários e lideranças da empresa; ii) fornecedores de cana-de-açúcar e prestadores de serviços; iii) locadores; iv) empregados (em plantações, áreas de operações administrativas e industriais, homens, mulheres, jovens, aposentados e pessoas com necessidades especiais); v) administração (Departamentos de EHS, Finanças, Jurídico, Comercial e de Recursos Humanos); vi) Secretaria do Meio Ambiente de Uberaba e Polícia Ambiental de Uberaba; vii) Prefeituras da Cidade de Delta, Conceição das Alagoas e Conquista; viii) vizinhos de Delta, Conquista e Conceição das Alagoas; ix) bancos de empréstimos; clientes; x) sindicatos e associações; e xi) bombeiros.

O Plano elaborado pela Delta prevê as seguintes ações: i) incorporar a visão geral da comunidade às responsabilidades da equipe de EHS, ii) melhorar as estratégias e campanhas de comunicação, iii) desenvolvimento de treinamentos e palestras estratégicos e exigidos, iv) analisar e fazer uma avaliação comparativa dos padrões de apresentação de relatórios mais adequados, v) desenvolvimento do relatório de sustentabilidade integrado, e vi) consultas adicionais.

Além dos mecanismos de engajamento, cabe destacar que para a implantação e operação das usinas foram realizadas audiências públicas para obtenção das licenças ambientais, e conduzidas pelo órgão ambiental.

4.1.i Comunicações externas e mecanismos de reclamações

A Delta desenvolveu um programa de comunicação externa e mecanismo de reclamações denominado “Programa Na Escuta”, com um espaço de comunicação sobre feedback, reclamações e denúncias de violação e desvios das políticas, procedimentos e código de ética conformidade legal. O programa é composto por 4 canais: i) Atendimento telefônico: 0800-9433582 – Das 7:00 às 16:48; ii) E-mail: naescuta@deltasucroenergia.com.br; iii) Formulário de contato no site da empresa www.deltasucroenergia.com.br; e iv) Caixas Na Escuta: Caixas azuis dispostas no parque industrial, automotivo e centro de convivência agrícola.

As opiniões recebidas nos canais são analisadas pelo Comitê de Ética da Delta de forma segura e anônima. Todos os stakeholders da Delta Sucroenergia, na figura dos seus colaboradores, fornecedores, clientes, consumidores e sociedade, podem utilizar o “Na Escuta”. Dentro do processo de implementação do SGAS, a Delta está estabelecendo um procedimento para avaliação periódica do sistema pela alta administração e pela equipe técnica, e dos resultados obtidos.

Além dos canais já elaborados e implementados, no âmbito do PAAS a empresa passará a divulgar, através de sua página web, relatórios anuais públicos sobre sua performance ambiental e social.

4.2 Condições de emprego e trabalho

4.2.a Condições de trabalho e gestão da relação com os trabalhadores

A Delta tem uma abordagem clara para a atração, treinamento e retenção de uma força de trabalho bem qualificada. A Empresa mantém uma força de trabalho de aproximadamente 4 mil colaboradores diretos alocados nas usinas de açúcar e álcool e em áreas de plantio.

A Empresa conta com uma política clara de recursos humanos (RH) e procedimentos relacionados a recrutamento, treinamentos, gerenciamento de desempenho, entre outros. A Delta também desenvolveu um Código de Conduta Ética, que proíbe claramente qualquer forma de trabalho forçado, infantil ou compulsório, discriminação, ameaça, coerção, abuso ou assédio no ambiente de trabalho.

As condições de trabalho são definidas nos contratos assinados pela Delta com seus colaboradores e são consistentes com as disposições da legislação trabalhista brasileira. A Empresa oferece a seus colaboradores salários competitivos, todos os benefícios básicos garantidos pela lei brasileira, assim como benefícios adicionais (como acesso a seguro de saúde privado, seguro de vida, transporte e

vale-refeição, bolsas de estudo, entre outros), a fim de atrair e reter funcionários e melhorar seu desempenho. A Delta também conta com uma abordagem bem estruturada e documentada para contratar, integrar, gerenciar, treinar e promover sua força de trabalho. Também existem procedimentos para a rescisão de contratos de trabalho, se for o caso.

A Delta possui um processo formal de indução, no qual todo recém-chegado é recebido por um profissional de RH em seu primeiro dia e apresentado à missão, visão e valores da Empresa, ao Código de Conduta Ética e à política de benefícios e remuneração.

Os termos e condições de emprego estão claramente definidos nos contratos e nos acordos coletivos de trabalho aos quais a empresa está sujeita. Os direitos dos trabalhadores no Brasil, incluindo os direitos de associação e formação de sindicatos, são salvaguardados pela Constituição de 1988 e pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), as quais estão alinhadas às diretrizes da Organização Internacional do Trabalho (OIT). Segundo as leis trabalhistas brasileiras, todos os trabalhadores podem se associar a um sindicato, e os funcionários da Delta se beneficiam da existência de acordos de negociação coletiva em seu setor. A Empresa não restringe a associação ao sindicato, cumpre os termos dos acordos coletivos e respeita os direitos trabalhistas. Os trabalhadores, em sua maior parte, estão associados a quatro sindicatos: i) sindicato dos trabalhadores em empresa de cultivo, beneficiamento e transformação da cana de açúcar de Conquista; ii) sindicato dos trabalhadores rurais de Delta; iii) sindicato dos trabalhadores na indústria de alimentação de Delta; e iv) sindicato dos trabalhadores nas indústrias de alimentação em Uberaba e região.

A contratação é realizada independentemente do gênero, raça, nacionalidade, origem étnica, social e nativa, religião ou credo, deficiência, idade ou orientação sexual, mas sim pela capacidade técnica e comportamento. Com relação à igualdade de gênero, atualmente apenas 11,7% do total de funcionários são mulheres, alocadas em diversas tarefas, mas especialmente no laboratório de criação da Cotesia Flavipes (controle biológico de pragas).

Nesse sentido, o BID Invest, por meio de sua divisão de assessoria técnica, irá auxiliar a Delta na implementação de um programa interno para a promoção de diversidade e inclusão de seus funcionários. Tal programa será implementado no decorrer de 2021 e será promovido pela liderança e pelo departamento de Recursos Humano da empresa, e com a ampla participação de outros departamentos internos.

4.2.b Proteção da Mão-de-Obra

Os contratos firmados entre a Delta e os seus colaboradores observam a legislação trabalhista local e abrangem, entre outros aspectos, a duração da jornada de trabalho, os horários, as horas extras, os dias de descanso remunerado, a remuneração mínima, os benefícios, abonos previstos em lei e os aspectos mínimos de saúde e segurança ocupacionais. Tais aspectos também são avaliados quando da contratação de obras e prestação de serviços.

Os procedimentos de contratação da Delta respeitam a idade mínima de 18 anos, à exceção dos jovens aprendizes, que são direcionados aos jovens, com idade a partir de 16 anos. Além disso, a empresa reportou não haver indícios de trabalho infantil ou forçado em sua cadeia de fornecedores.

4.2.c Saúde e segurança ocupacionais

O Brasil possui um conjunto de normas detalhadas e prescritivas sobre saúde e segurança ocupacional (SSO), conhecidas como Normas Regulamentadoras (NRs). As principais NRs que se aplicam às operações da Empresa, e que devem ser observadas continuamente, são: Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho - SESMT (NR 4); Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA (NR 5); Equipamentos de Proteção Individual (NR 6); Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO (NR 7); Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA (NR 9); Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais (NR-11); Caldeiras, Vasos de Pressão e Tubulações e Tanques Metálicos de Armazenamento (NR 13), além daquelas relacionadas a instalações elétricas, trabalho em altura, proteção contra incêndio, entre outras.

Através do desenvolvimento do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), são definidos os exames médicos necessários para a contratação, avaliação periódica e saída de qualquer colaborador, os quais são definidos a depender da natureza e do perfil de risco da ocupação em questão (por meio do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO).

Conforme observado durante a Devida Diligência Ambiental e Social (DDSA), a Delta tem investido na conscientização e engajamento das equipes em SSO. As principais ferramentas utilizadas pela Delta são: Análise Preliminar de Riscos (APR); verificação da legislação aplicada em SST; avaliação ambiental e monitoramento biológico; capacitação e sensibilização; comunicação, participação e consulta dos empregados; fornecimento de uniforme e equipamentos de proteção individual e coletiva; emissão de formulário de permissão de entrada e de trabalho para as atividades de riscos; preparação e resposta a emergência, registros de não conformidade e investigação de quase acidentes e acidentes do trabalho.

Conforme demonstrado em documentos avaliados durante a DDSA, os índices de segurança e saúde do trabalhador tem apresentado evolução positiva nos últimos anos. A taxa de frequência² anual até o primeiro trimestre de 2020, por exemplo, caiu mais de 50% em relação ao mesmo período do ano anterior. A empresa também passou a incorporar o acompanhamento de indicadores de SSO em suas reuniões mensais de diretoria. Quaisquer desvios e ações de melhoria são acompanhados pela alta gerência da companhia.

4.2.d Trabalhadores terceirizados

A Delta não contrata mão-de-obra terceirizada de forma permanente, firmando tão somente contratos de prestação de serviços, conforme necessidades do setor de manutenção e/ou operacional. As empresas que fornecem trabalhadores terceirizados são examinadas pelo departamento de suprimentos para averiguar a conformidade com as normas trabalhistas e de SST, pagamentos de previdência social, histórico de processos trabalhistas, entre outros. Os requisitos padrão de SSMA estão incluídos nos contratos, e a Delta libera pagamentos com base em evidência de atendimento de tais requisitos. O mecanismo interno de reclamações também pode ser utilizado por trabalhadores terceirizados, seja por e-mail seguro ou contato telefônico.

² A taxa de frequência representa o número de acidentes de trabalho com lesão e com afastamento por milhões de horas/homem trabalhadas, por ano.

4.2.e Cadeia de abastecimento

A Delta obtém aproximadamente um terço da cana-de-açúcar processada em suas usinas de produtores terceirizados, que plantam cana-de-açúcar em suas próprias terras e em terras cedidas a eles pela empresa por meio de contratos de arrendamento plurianuais. Tais produtores, por sua vez, contratam e gerenciam sua própria força de trabalho e maquinário. Atualmente, os produtores terceiros também passaram pelo processo de mecanização supramencionado, eliminando a necessidade de trabalho manual temporário (muitas vezes migrante) para o plantio e/ou colheita da cana.

Como parte de seu processo de contratação, a Delta avalia sua cadeia de fornecedores e exige que eles apresentem documentação válida com relação à propriedade da terra, conformidade com os regulamentos ambientais estaduais e federais e conformidade com a legislação trabalhista brasileira e regulamentos de saúde e segurança do trabalhador. A empresa também auxilia os produtores a permanecerem em conformidade com as leis e regulamentos no caso de serem alterados, fornecendo informações e direcionando-os aos serviços profissionais adequados. Os produtores que não cumpram com os requisitos da empresa têm seus contratos bloqueados e/ou não renovados.

4.3 Eficiência de Recursos e Prevenção da Poluição

4.3.a Eficiência de recursos

O cultivo da cana-de-açúcar nas operações da Delta depende de chuvas naturais e irrigação com água residual (Fertirrigação) gerada a partir de seus processos industriais. A água consumida no processo produtivo da Delta é captada através de poços de água subterrânea e pontos de captação superficial, conforme outorga do Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM) e da Agência Nacional de Águas (ANA).

A Delta possui Outorga emitida pela ANA, a qual permite a captação de 670 m³/h de água superficial para abastecimento da Usina Delta; e Certificados do IGAM para captação de água subterrânea em Delta, em dois pontos (222 L/s e 350 m³/h); e em dois pontos em Conceição das Alagoas (200 L/s e 180 L/s).

A empresa implantou em suas usinas, recentemente, um processo de recirculação de água para a otimização do processo industrial. Conforme demonstrado, o consumo de água por tonelada de cana produzida é consistente com os valores de referência das Diretrizes Setoriais de SSMA do Grupo Banco Mundial (*WBG EHS Guidelines*).

Além disso, a empresa tem focado na melhoria de sua eficiência na utilização de recursos (energia, água, insumos etc.) e incorporando princípios de produção mais limpa à elaboração do produto e aos processos de produção. Cabe mencionar que a eficiência energética é um aspecto fundamental da estratégia de negócios da empresa. A Delta, além de gerar toda a sua demanda energética por meio da cogeração de eletricidade a partir da queima do bagaço, vende o excesso de energia a terceiros, a qual é distribuída pro meio do Sistema Interligado Nacional (SIN).

Como resultado da queima do bagaço, tem-se a emissão de gases de combustão (CO, e CO₂ e O₂), óxidos de nitrogênio e material particulado. O material particulado é decorrente da regulação deficiente das caldeiras ou fatores adversos à combustão, que podem propiciar a liberação de fagulhas não totalmente queimadas no processo. A emissão de NO_x em caldeiras, ocorre apenas em chamas com altas temperaturas e resulta da reação entre o nitrogênio e o oxigênio presentes no ar. Ressalta-se que a emissão de gás carbônico é mitigada através da absorção da cana-de-açúcar em crescimento.

Com relação às emissões de gases de efeito estufa (GEEs), as mesmas podem ser consideradas mínimas tendo em conta que a biomassa da cana-de-açúcar é uma fonte renovável de energia. Além disso, considerando que se trata de energia renovável das plantações de cana-de-açúcar, a maioria das emissões de GEE da Delta são recapturadas da atmosfera pelo cultivo da cana-de-açúcar e, portanto, naturalmente compensadas.

4.3.b Prevenção da poluição

Os principais subprodutos da agroindústria sucroalcooleira são a palhada, o bagaço, a vinhaça, a torta de filtro, as cinzas de caldeiras e a fuligem. Os subprodutos secundários, que há alguns anos eram designados como resíduos, já foram incorporados ao processo por meio de tecnologias desenvolvidas que permitem sua reutilização, de forma ambientalmente adequada, como matéria-prima ou como fonte de energia na própria atividade geradora ou por terceiros.

A Delta possui um procedimento para o gerenciamento dos resíduos, de acordo com a Normas Técnicas Brasileiras – NBR. Os resíduos gerados são classificados de acordo com as normas técnicas da ABNT NBR 10004:2004, NBR 10006:2004, NBR 10007:2004, Resolução Conama 307/02, Resolução Conama 358/05 e ANVISA 306/04. A Empresa elabora periodicamente um inventário dos resíduos gerados no processo produtivo, que são compostos principalmente por bagaço, metais ferrosos, baterias, materiais recicláveis, óleos e graxas, lâmpadas, embalagens contaminadas, borrachas, solventes e sucatas. Desta forma, a Empresa é responsável pela coleta, segregação, armazenamento temporário e destinação correta, de acordo com o tipo de material.

O bagaço é a matéria sólida obtida da cana, após a extração de garapa apresenta cerca de 50% de umidade, 45% de fibras, 4,5% de sacarose, 0,5% de açúcares redutores e 1,5% de cinzas. Entretanto, e na prática, são estimados, em média, cerca de 270 kg de bagaço / t de cana-de-açúcar. O bagaço é utilizado nas unidades de cogeração de energia. A vinhaça é utilizada na aplicação de áreas de colheita, como fertilizante.

As águas de lavagem de gases são importantes, em termos de consumo de água, dado o volume de águas utilizadas nesse sistema e sua reposição devido à perda por evaporação. O processo é realizado em circuito fechado e não há descartes provenientes desse sistema (apenas a perda por evaporação ao contato das águas de lavagem com os gases quentes).

Em atendimento ao PAAS do investimento anterior, a Delta elaborou um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólido (PGRS), o qual está sendo implementado em todas as áreas operacionais da empresa.

Com relação aos resíduos perigosos, especialmente que contenham óleo em sua composição (ex.: sedimentos de caixa de areia, estopas, óleos usados etc.) a empresa providencia o recolhimento em tambores dispostos temporariamente no pátio industrial (coberto e impermeabilizado) até o destino final adequado (incineração ou coprocessamento), por meio da contratação de empresa especializada e credenciada junto ao órgão ambiental.

Os agroquímicos são armazenados em pallets, com acesso restrito a pessoas autorizadas. Os recipientes vazios dos resíduos sólidos de agroquímicos são enviados ou devolvidos aos fornecedores, via entrepostos credenciados pelo Instituto Mineiro de Agropecuária - IMA, após previa limpeza ou tríplice lavagem e danificação do recipiente. O descarte definitivo junto à central de recebimento de embalagens vazias de agrotóxicos se encontra no município de Uberaba – MG.

Em atendimento ao PAAS do investimento anterior, a Delta elaborou um procedimento para o correto manejo e gerenciamento de produtos perigosos, usados como matéria-prima ou gerados como produtos pelo projeto.

Com relação aos defensivos agrícolas, os mesmos são classificados em função do organismo que será objeto de controle, tais como: inseticidas, nematicidas (controle de nematóides), fungicidas, rodenticidas (controle de roedores) e herbicidas (controle de plantas invasoras). Com relação aos produtos utilizados na plantação de cana-de-açúcar, os herbicidas são os mais utilizados, pois as plantas invasoras de um canavial interferem no desenvolvimento da cana, através da competição de elementos vitais (água, luz, CO₂ e nutrientes), e da alelopatia (inibição química). São normalmente aplicados através do solo ou diretamente em suas folhas. Estes defensivos podem ser transportados através de volatilização, lixiviação e escoamento superficial, podendo contaminar as águas superficiais, subterrâneas e o solo.

Para minimizar tais impactos, a Delta utiliza variedades mais resistentes, e adota cuidados ainda no viveiro, antes do plantio, o que evita o uso excessivo de defensivos. Outras medidas adotadas são o controle biológico para eliminar determinados insetos. A Delta possui um sistema de controle biológico de pragas, como forma de reduzir o uso de pesticidas e ter um resultado mais eficiente, através do cultivo em laboratório da própria usina da Cotesia flavipes, para o controle da broca da cana de açúcar (*Diatrea sacchralis*). Cabe destacar que este controle e aplicação é feito em áreas de cultivos próprios e arrendados, e não em áreas de fornecedores.

A aplicação de pesticidas é sempre supervisionada por um engenheiro agrônomo, que observa as condições de tempo adequado para aplicação; a manutenção e a calibragem dos equipamentos; e o correto preparo da calda (produto e água), conforme indicação do fabricante.

A Delta informou que utiliza produtos perigosos classificados pela OMS (Diretrizes para Classificação 2009) e pela Bonsucro como moderadamente perigoso (Classe II), tais como: Clomazone, 2,4D e MSMA; e como levemente perigoso (Classe III), tais como: Glifosato e Diuron. O uso destas substâncias pode gerar impactos não somente ambientais, mas também na saúde ocupacional e na saúde pública. Desta forma, para estes produtos a Empresa possui controles apropriados com relação ao manejo e distribuição destes produtos, com acesso restrito a pessoal qualificado e devidamente treinado.

Em atendimento ao PD3 e ao PAAS do investimento anterior, a Delta desenvolveu e está implantando o manejo integrado de pragas (MIP) voltado a infestações por pragas economicamente significativas e vetores de doenças.

Apesar de ter diminuído o uso de pesticidas, a Delta não desenvolveu ainda um plano de opções por pesticidas (de acordo com as diretrizes da Bonsucro, alinhadas à Organização Mundial da Saúde – OMS) químicos que apresentem baixa toxicidade humana e ao meio ambiente. Assim sendo, no âmbito do PAAS, a empresa desenvolverá um plano que deverá conter o regime de aplicação de forma a (i) evitar ou minimizar danos aos inimigos naturais da praga visada; (ii) evitar e minimizar os riscos associados ao desenvolvimento de resistência de pragas e vetores. Deverá ainda apresentar procedimentos de segurança para o manejo de tais produtos, e condições de segurança, incluindo os produtos utilizados atualmente, bem como futuros produtos a serem adquiridos.

Além dos Defensivos, na cultura canavieira devem ser aplicados nutrientes, como nitrogênio, componente essencial na formação da cultura; potássio, um componente fundamental para a fotossíntese; e produtos para correção de acidez, através da calagem. A alteração da qualidade dos recursos hídricos e do solo pela aplicação de fertilizantes e corretivos ocorre da mesma forma que os defensivos: volatilização, lixiviação e escoamento superficial.

Visando minimizar ou substituir totalmente a adubação mineral, a Delta faz a reciclagem de nutrientes, que foram extraídos do próprio solo através da cultura de cana-de-açúcar; ou seja, reaplicação por aspersão dos subprodutos da usina: vinhaça, água de lavagem de cana, água de caldeira e água de irrigação. Sendo assim, é elaborado para cada safra, o PAV, que visa também a eliminação dos riscos de contaminação do solo e poluição das águas superficiais e subterrâneas através da aplicação racional controlada agronomicamente conforme necessidade hídrica e nutricional da cultura de cana-de-açúcar.

4.4 Saúde e segurança da comunidade

4.4.a Saúde e segurança da comunidade

O transporte de cana-de-açúcar, matérias-primas e produtos pode provocar, principalmente no período de colheita, interferência no tráfego nas principais vias locais de acesso às unidades operacionais.

Em se tratando de transporte por veículos pesados, a Delta possui uma logística de transporte com base em regras de segurança do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte - DNIT. Ainda com relação ao impacto ocasionado pelo tráfego de veículos da Delta, pode-se considerar o aumento no risco de acidentes na região, principalmente nas vias de acesso à Empresa, e durante o percurso de transporte através de colisão, atropelamento e possível queda de material.

A empresa implementou diversas melhorias na gestão de tráfego desde o último investimento, incluindo a elaboração de um plano de contingência para o transporte de produtos perigosos. Entretanto, falta ainda a consolidação de um programa de gestão de tráfego, incluindo a avaliação das rotas de transporte e situações locais das Unidades, visando identificar conflitos e pontos de melhorias, e o estabelecimento de medidas estruturais, caso necessário, e de gestão (sinalização, procedimentos de tráfego, etc.) para sanar pontos considerados problemáticos.

Além disso, de forma a prevenir casos de violência de gênero, seja na empresa, nas comunidades onde atua ou em sua cadeia de suprimentos, a Delta desenvolverá conteúdo educativo específico e realizará campanhas informativas sobre o tema.

4.4.b Pessoal de segurança

A Delta não utiliza pessoal armado. As regras que afetam a equipe de segurança estão de acordo com as normativas nacionais e reguladas pela polícia federal brasileira, e a empresa realiza treinamento para o uso de armas não letais e uso adequado da força. O mecanismo de reclamação para o público externo está disponível para a população em geral, as quais podem expressar suas preocupações quanto a eventuais abusos por parte do pessoal de segurança.

4.5 Aquisição de terra e reassentamento involuntário

O projeto não vai gerar o deslocamento físico ou econômico da população. Os terrenos utilizados pela Delta são de propriedade da empresa e/ou arrendados para a produção de cana-de-açúcar. Tais terrenos possuem, em sua maioria, décadas de utilização nos mesmos moldes e sem variações fundiárias e/ou de cultivo significativas.

4.6 Conservação da biodiversidade e gestão sustentável de recursos naturais vivos

4.6.a Requisitos gerais

A vegetação que antigamente predominava na região está reduzida a pequenas fragmentos florestais espalhados pela região. O uso e ocupação do solo deu-se inicialmente com a cultura do café, e outras culturas perenes em escalas menores, hoje ocupado principalmente por cana-de-açúcar e pastagens.

Considerando que as usinas estão inseridas em áreas já ocupadas por atividades agrícolas, não é necessária a remoção de cobertura vegetal. A alteração das condições para a fauna terrestre, devido ao empreendimento em análise, está relacionada a vários fatores, destacando-se a movimentação de máquinas, veículos e equipamentos, podendo haver perturbação da fauna pelo ruído e potencial de atropelamento devido ao tráfego de caminhões e veículos.

De acordo com estudos ambientais realizados pela Delta, o Triângulo Mineiro configura-se como uma paisagem de ocupação antrópica desde a década de 1960, predominada por centros urbanos, agricultura e pecuária. Ainda que com uma cobertura vegetal bastante modificada, os estudos relatam a existência de duas espécies ameaçadas de extinção e presentes na área, quais sejam: lobo-guará e do Tamanduá-bandeira.

Em atendimento ao Novo Código Florestal – Lei 12.651 de 2012, a Delta possui áreas de reserva legal nas três usinas, e o registro do CAR – Cadastro Ambiental Rural. As áreas agrícolas respeitam as delimitações de Áreas de Preservação Permanente.

4.6.b Proteção e conservação da biodiversidade

Embora não esteja prevista nenhuma conversão de habitat por novas áreas de cultivo ou perda significativa de biodiversidade, a empresa implementa um programa de monitoramento de bioindicadores, tendo em vista que algumas áreas de cultivo estão dentro da Área de Proteção Ambiental (APA) do Rio Uberaba, distante cerca de 30 km de Moinho Delta, ou dentro de áreas prioritárias para a conservação da flora e avifauna. No entanto, as unidades da Delta estão localizadas em áreas de baixa vulnerabilidade natural e com baixas restrições ao uso de recursos naturais.

Em atendimento à legislação brasileira, a Delta reserva 20% de suas terras como áreas de conservação da biodiversidade e também protege as margens ao longo dos rios e corpos d'água. Além disso, a Delta possui uma Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) com aproximadamente 7.342 ha no município de Chapada Gaúcha (norte do estado de Minas Gerais) coberta com vegetação de Cerrado. A empresa também possui um programa de reflorestamento de matas ciliares em fazendas próprias e arrendadas, monitoramento de alguns indicadores faunísticos e recuperação de áreas de preservação com o objetivo de criar corredores ecológicos.

4.6.c Gestão sustentável de recursos naturais vivos

As Áreas de Preservação Permanente foram mapeadas para identificação e gestão das áreas de plantio, bem como as áreas de reserva legal.

4.6.d Cadeia de abastecimento

A Delta possui cláusulas de proteção ambiental nos contratos com os fornecedores e parceiros para a proteção ambiental, bem como disponibiliza assessoria técnica para implantação de atendimento às exigências ambientais.

4.7 Povos indígenas

O Projeto não interceptará áreas ou territórios indígenas ou impactará diretamente povos indígenas.

4.8 Patrimônio Cultural

As áreas de plantio da empresa encontram-se em áreas com produção agrária consolidada. Dessa forma, o PD8 não se aplica a este projeto.

5. Acesso local à documentação do projeto

A documentação relativa ao projeto pode ser acessada na página do IDB Invest (<https://idbinvest.org/es/projects>) e maiores informações sobre a Empresa podem ser obtidas em <http://www.deltasucroenergia.com.br>.