

Resumo da Revisão Ambiental e Social (RRAS ou ESRS) Projeto 13935-01 – Aroeira Bioenergética

Idioma original do documento: Português
Data de emissão: Junho de 2022

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

A Bioenergética Aroeira (“Bioaroeira”, “Empresa” ou “Projeto”) é uma empresa que atua na produção de açúcar, etanol e cogeração de energia elétrica, com sede na cidade de Tupaciguara, Estado de Minas Gerais, Brasil. A empresa opera uma usina com capacidade combinada de moagem de cana-de-açúcar de 3 milhões de toneladas. Anualmente, a empresa produz cerca de 219.000 toneladas de açúcar de alta polaridade (VHP), 82.400 m³ de etanol (vendido principalmente como combustível para veículos leves) e 224 GWh de eletricidade por meio da cogeração de bagaço, 67% do qual é vendido para terceiros.

A Operação de crédito proposta (a “Operação” ou “Financiamento”) será utilizada para aumentar em 40MWh a capacidade atual de cogeração da Empresa, gerando um consequente aumento de sua capacidade anual de moagem para 4 milhões de toneladas (aumento aproximado de 33%), assim como da produção e armazenagem de cana-de-açúcar. Para tanto, o projeto envolve a aquisição de uma nova caldeira e de um turbogerador de 40 MWh.

O processo de Devida Diligência Ambiental e Social (“DDAS”) incluiu visitas técnicas *in loco* por parte da equipe do BID Invest, entrevistas e reuniões com funcionários, gerentes e alta gestão, assim como com representantes da Associação de Fornecedores de Cana da Bioenergética Aroeira (“Canaroeira”). O processo de DDAS incluiu ainda a revisão das informações ambientais, sociais e de saúde e segurança pertinentes fornecidas pela empresa, abrangendo principalmente: i) estratégia de negócios; ii) políticas e procedimentos relativos à gestão ambiental e social; iii) gestão de programas de saúde e segurança no trabalho; iv) gerenciamento de fornecedores; v) gerenciamento de resíduos sólidos e efluentes; vi) emissões atmosféricas (pela cogeração de bagaço e poeira das operações de transporte); e vii) 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 possibilidade de incêndios industriais e agrícolas (este último relacionado a terceiros); ii) risco de acidentes de trabalho, tanto nas atividades agrícolas como nas instalações industriais; iii) perda de biodiversidade, relacionada principalmente à cadeia de fornecedores e atendimento ao código

florestal brasileiro; iv) condições de trabalho dos empregados envolvidos no plantio manual da cana (empregados próprios e de fornecedores); v) gerenciamento de resíduos, efluentes (principalmente vinhaça) e produtos perigosos; vi) emissões atmosféricas; e vii) riscos de tráfego relacionados ao transporte da cana.

Os Padrões de Desempenho (PDs) aplicáveis ao Projeto são: PD1: Avaliação e Gestão de Riscos e Impactos Socioambientais; PD2: Condições de Emprego e Trabalho; PD3: Eficiência de Recursos e Prevenção da Poluição; PD4: Saúde e Segurança da Comunidade; e PD6: Conservação da Biodiversidade e Gestão Sustentável de Recursos Naturais Vivos.

3. Contexto ambiental e social

3.1 Características gerais do local do projeto

A área da usina está localizada no município de Tupaciguara. Com relação às áreas de cultivo, a maior parte destas estão no município de Monte Alegre de Minas, também no Estado de Minas Gerais. Tais municípios encontram-se no sudeste do Brasil, pertencendo à Região Geográfica Intermediária de Uberlândia. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (“IBGE”), o município de Tupaciguara conta com uma população de 24.188 habitantes, encontrando-se na bacia do Rio Paranaíba, em local com predominância do Bioma Cerrado.

Ainda de acordo com o IBGE, 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, informações obtidas através da ferramenta *Integrated Biodiversity Assessment Tool* (“IBAT”)¹ indicam a possibilidade de ocorrência de espécies ameaçadas na região.

As instalações industriais da Bioaroeira podem ser acessadas através da rodovia BR-452, a qual apresenta boas condições de conservação e trafegabilidade. As imediações são ocupadas por cultivos agrícolas, com destaque para a cana-de-açúcar, milho e criação extensiva de gado. O núcleo urbano mais próximo é a cidade de Tupaciguara, a qual dista aproximadamente 20km do Projeto.

3.2 Riscos contextuais

Com relação a temas sociais, a região de operação da empresa é relativamente calma e não foram encontrados registros de manifestações públicas contra a empresa ou projetos similares.

Dados divulgados pelos Ministérios do Trabalho e Previdência e da Economia indicam que ainda podem ser encontrados indícios da utilização de trabalho forçado e infantil na indústria da cana-de-açúcar no Brasil. As atividades de colheita na região do projeto já se encontram 100% mecanizadas, mas entende-se que algumas fazendas ainda se utilizam de atividades manuais para a etapa de plantio, devendo ser tomados cuidados adicionais para evitar riscos relacionados a essa temática.

¹ Disponível em <https://www.ibat-alliance.org/>

Com relação a temas ambientais, destacam-se os riscos relacionados aos efeitos das mudanças climáticas e, em especial, pela variabilidade nos índices pluviométricos, que podem impactar a produção de cana-de-açúcar na região. Maiores detalhes são discutidos no decorrer do presente documento.

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 Bioaroeira gerencia as questões ambientais, sociais e de saúde e segurança de suas operações com um enfoque no cumprimento das exigências legais e regulatórias brasileiras. A empresa possui procedimentos de Gestão Ambiental e Social que abrangem assuntos específicos relacionados a questões operacionais, de monitoramento e conformidade legal. As condicionantes ambientais são gerenciadas através de software específico.

A empresa detém as devidas licenças e autorizações específicas para seu funcionamento (licenças ambientais, outorgas para captação de água, segurança contra incêndio, resíduos, aplicação de vinhaça, etc.). No início de 2022, como parte de seu programa de excelência operacional, a empresa passou a implementar um sistema de gestão integrado baseado nas normas ISO 9001², ISO 14001³ e ISO 45.001⁴. A implementação do SGI está sendo acompanhada por uma consultoria externa especializada e a Bioaroeira pretende buscar a certificação em tais normas até o final de 2022.

Desde 2018, a empresa conta com a certificação Bonsucro⁵, abrangendo o escopo de produção de cana própria de suas operações. A adesão aos princípios Bonsucro é verificada através de auditores externos independentes.

4.1.b Política

Como parte da implementação de seu SGI e da certificação Bonsucro, a empresa elaborou uma política de gestão integrada que aborda temas ambientais e sociais, incluindo as declarações de missão, visão e valores e internalização de diretrizes e requisitos do PD1. Dentre os diversos elementos da Política de SGI, destacam-se os seguintes: i) qualidade e conformidade em todos os produtos; ii) satisfações dos clientes e acionistas; ii) interação com a sociedade e comunidades de maneira sustentável; iv) respeito à vida e ao meio ambiente; v) atendimento à legislação vigente; vi) promoção de uma cultura de segurança e saúde ocupacional.

² A expressão ISO 9001 designa um grupo de normas técnicas que estabelecem um modelo de gestão da qualidade para organizações em geral.

³ Tal norma visa orientar a implementação de sistemas de gestão ambiental nas organizações.

⁴ Norma internacional para o Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional (SGSSO), a qual traz como foco a melhoria do desempenho das empresas em termos de Saúde e Segurança do Trabalho (SST).

⁵ A Bonsucro é uma associação criada com o objetivo de reduzir os impactos ambientais e sociais da produção de cana-de-açúcar, através do desenvolvimento de um padrão e programa de certificação para o setor. Maiores informações podem ser obtidas em www.bonsucro.com

Dando seguimento à implementação de seu sistema de gestão, a Bioaroeira dará publicidade externa à sua política de SGI, através do site da empresa, atividades de engajamento com stakeholders internos e externos, e nos contratos com fornecedores e prestadores. Cabe ainda destacar que o Código de Ética e Conduta implementado pela Bioaroeira possui princípios de responsabilidade ambiental, social e econômica.

4.1.c Identificação de riscos e impactos

A identificação de riscos e impactos, com foco na prevenção de danos químicos, físicos e riscos biológicos das operações da Bioaroeira, estão incluídos no Plano de Gestão Ambiental (“PGA”) e no Programa de Gerenciamento de Riscos (“PGR”) exigido pela regulamentação brasileira. Ao longo do ano, profissionais da área de SSMA inspecionam o ambiente de trabalho para avaliar as condições de segurança e de meio ambiente, tanto na área industrial como nas áreas agrícolas. Parâmetros ambientais no local de trabalho são medidos, incluindo ruído, iluminação, temperatura, qualidade do ar e umidade. Além disso, a empresa realiza avaliações ambientais de seus canais e desenvolve programas voltados ao monitoramento da biodiversidade, serviços do ecossistema, solos, qualidade das águas, uso de produtos químicos, entre outros.

Atualmente, a Bioaroeira 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 SGI, a Bioaroeira irá elaborar matrizes detalhadas de avaliação de riscos e impactos socioambientais, e irá definir os procedimentos, cronograma e equipe técnica necessária para condução, revisão e melhorias na avaliação de riscos, incluindo tanto as instalações industriais como as áreas agrícolas. Adicionalmente, indicadores ambientais e sociais serão acompanhados pelo conselho da empresa.

4.1.c.i Riscos de gênero

De maneira geral, o Brasil apresenta altos índices de violência de gênero quando comparado com outros países da região, tendo sido observado um aumento significativo no número de casos de violência doméstica nos últimos anos devido à piora das condições socioeconômicas imposta pela pandemia da COVID-19.

Segundo o IPEA⁶ os feminicídios em Minas Gerais no período entre 2009 e 2019 variaram de 402 a 295 por ano, respectivamente, sendo observada uma diminuição de 26,6% no período considerado. Apesar da diminuição desse índice nos últimos anos, os números ainda são significativos e superiores a muitos outros países da região. No município de Tupaciguara (área do Projeto), os

⁶ Dados extraídos do Atlas da Violência (2021) elaborado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). O documento pode ser acessado em <https://www.ipea.gov.br/atlasviolencia/publicacoes>.

feminicídios por ano no mesmo período variaram de 4,05 a 27,08, sem uma tendência clara de declínio, ao contrário da média estadual. Desta forma, a violência de gênero é uma questão importante na área de influência do Projeto.

A maior parte da mão de obra contratada para o Projeto é composta por trabalhadores locais de Tupaciguara e região. Dessa forma, não há a necessidade de alojamento e conseqüente sobrecarga em comunidades anfitriãs, ou risco de vetores externos de doenças.

Entretanto, considerando os dados observados na região e de forma a prevenir casos de violência de gênero nas comunidades onde atua, a Bioaroeira desenvolverá conteúdo educativo específico e realizará campanhas informativas internas para a força de trabalho alocada no Projeto.

4.1.c.ii Exposição às mudanças climáticas

O principal risco físico para este projeto está associado à produção da cana-de-açúcar, pois o crescimento e rendimento desta cultura podem ser afetados pelas mudanças climáticas. Em um raio de 25 km ao redor da Usina, onde estão localizadas as principais áreas de plantio, há exposição a possíveis secas que podem ser agravadas pelas mudanças climáticas. Alguns modelos climáticos⁷ projetam que as mudanças nos padrões de precipitação podem ser moderadas até o final do século, considerando um cenário climático conservador.

Para lidar com tais mudanças climáticas, a empresa tem estudado aumentar a irrigação nas áreas de cultivo, utilizando não apenas a vinhaça e as águas residuais da Usina, mas captando água nas proximidades das áreas de cultivo. Desta forma, a Bioaroeira contratou uma empresa de consultoria externa para avaliar a viabilidade e desenvolver um plano de gestão da água para a escolha da melhor opção técnica (pivô, gotejamento etc) considerando as condições locais.

Uma avaliação da área do projeto realizada através da ferramenta *Aqueduct*⁸ revela que há um baixo risco de estresse hídrico hoje e risco baixo a médio em 2030 na produção de cana-de-açúcar irrigada.

4.1.d Programas de gestão

Os programas de gestão atualmente implantados pela Bioaroeira estão majoritariamente focados no atendimento aos requisitos legais brasileiros, às condicionantes da licença ambiental da usina e áreas de plantio, e aos critérios da certificação Bonsucro, com práticas de gestão e monitoramento de parâmetros de qualidade ambiental e de Saúde e Segurança no Trabalho (“SST”).

Os programas de gestão ambiental incluem, entre outros, o gerenciamento de efluentes, monitoramento de emissões atmosféricas, monitoramento da qualidade das águas superficiais, programa de aplicação de vinhaça, gestão de resíduos e uso de produtos químicos. A Bioaroeira também implementou programas e procedimentos ambientais para reduzir a quantidade de

⁷ Como o GFDL-CM3, por exemplo, desenvolvido pela Administração Oceânica e Atmosférica Nacional dos EUA (NOAA).

⁸ *Aqueduct* é uma plataforma de dados administrada pelo *World Resources Institute*, uma organização de pesquisa ambiental. O *Aqueduct* é composto por ferramentas que ajudam empresas, governos e sociedade civil a entender e responder aos riscos hídricos – como estresse hídrico, variabilidade de estação para estação, poluição e acesso à água. Maiores informações sobre a ferramenta podem ser obtidas em <https://www.wri.org/aqueduct>.

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 Bioaroeira já atingiu 100% de colheita mecanizada, tendo eliminado inclusive o uso de queimadas, seguindo as exigências do Estado de Minas Gerais.

A Empresa também adota uma série de procedimentos para gerenciar questões relativas a recursos humanos (“RH”) e SST, abrangendo empresas contratadas, tais como o Programa de Prevenção de Riscos, Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (“PCMSO”) e o Programa de Proteção Auditiva. Os procedimentos e práticas de SST são detalhados no item relativo ao PD2 deste documento.

4.1.e Capacidade e competência organizacionais

A Bioaroeira possui encarregados de Saúde, Segurança e Meio Ambiente (“SSMA”), que respondem diretamente para a Gerência Administrativa, Financeira e Comercial, sendo estes os responsáveis pelas questões ambientais e sociais, de saúde e segurança ocupacional e de gestão de qualidade. Como parte da equipe, há ainda analistas de meio ambiente e técnicos de SST.

Além de contar com uma equipe interna de SSMA, a empresa também contrata empresas de consultoria ambiental para a realização de trabalhos específicos, como monitoramento de fauna e de emissões atmosféricas, por exemplo. Os resultados são consolidados em relatórios e discutidos em reuniões periódicas de gestão ou através de discussões presenciais entre o pessoal de meio ambiente e sustentabilidade 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. A unidade conta ainda com uma equipe médica composta por médico e técnico de enfermagem do trabalho.

A implementação do SGI e as certificações a serem obtidas demandarão um maior controle documental e de processos interno. Dessa maneira, a Bioaroeira irá reavaliar o seu quadro de funcionários de SSMA e, se necessário, irá ampliar a equipe para atender as demandas futuras.

4.1.f Preparação e resposta a emergências

A Bioaroeira desenvolveu um Plano de Atendimento à Emergência (PAE)⁹, o qual estabelece as diretrizes necessárias para atuação em situações de emergência e que tenham potencial para causar incidentes dentro ou fora da unidade operacional. Os cenários de emergência considerados incluem incêndios, explosões, vazamentos de produtos, entre outros. No caso de acidentes com animais peçonhentos, o colaborador é encaminhado ao serviço de saúde mais próximo (Tupaciguara). Além disso, a empresa aderiu ao Plano de Auxílio Mútuo (PAM)¹⁰, o qual está sendo coordenado pelo corpo de bombeiros da cidade de Tupaciguara e conta com participantes de outras empresas locais.

⁹ Tal documento denomina-se internamente como Plano de Intervenção de Incêndio (PII), em atendimento à legislação do Estado de Minas Gerais. Entretanto, o PII abrange diversos cenários de emergência não envolvendo necessariamente a presença de fogo/incêndio, atendendo ao escopo usualmente encontrado em um Plano de Atendimento a Emergências (PAE).

¹⁰ Em 2018 o Plano de Auxílio Mútuo passou a ser denominado RINEM – Rede Integrada de Emergências.

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

As unidades industriais possuem Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (“AVCB”) 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 Bioaroeira tem implementado os programas de monitoramento ambiental pertinentes, de acordo com as exigências das licenças ambientais, os quais incluem o monitoramento das emissões atmosféricas pela combustão de caldeiras, o monitoramento da qualidade da água superficial e subterrânea, o monitoramento do solo, entre outros. Cabe ressaltar que os efluentes resultantes do processo industrial (vinhaça) são aplicados nos processos de cultivo conforme o Plano de Aplicação de Vinhaça (“PAV”) elaborado pela empresa.

Conforme reportado anteriormente, e para cumprir com os requisitos do PD1 no âmbito de seu SGAS, a Bioaroeira 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 Bioaroeira elaborou, em 2018, um Procedimento de Engajamento e Comunicação, 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.

Conforme demonstrado durante a DDSA, a empresa tem se esforçado na realização de reuniões com algumas partes interessadas. Durante a última reunião, por exemplo, foram tratados assuntos como: i) interação das partes interessadas com as atividades da empresa; ii) apresentação dos projetos sociais e ambientais desenvolvidos; iii) abordagem dos impactos ambientais e sociais da usina sob a comunidade; iv) divulgação dos canais de comunicação/mecanismo de resolução de conflitos, entre outros.

4.1.i Comunicações externas e mecanismos de reclamações

A Bioaroeira possui um programa de comunicação externa e mecanismo de reclamações, com um espaço de comunicação para sugestões, reclamações e denúncias de violação e desvios das políticas, procedimentos e código de ética da empresa.

O programa é composto por 4 canais: i) Atendimento telefônico: (034) 3281-0500; ii) e-mail: [aroeira@bioaroeira](mailto:aroeira@bioaroeira.com.br); iii) Formulário de contato no site da empresa www.bioaroeira.com.br; e iv) caixas de sugestão dispostas no parque industrial e nos centros de convivência agrícola.

As opiniões recebidas nos canais são analisadas pelo Comitê de Ética da empresa de forma segura e anônima. Todos os stakeholders da Bioaroeira, na figura dos seus colaboradores, fornecedores, clientes, consumidores e sociedade, podem utilizar os canais de comunicação disponíveis. Dentro do processo de implementação do SGAS, a empresa irá estabelecer 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 periódicos 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 Bioaroeira 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 1.150 colaboradores diretos alocados na usina e em áreas de plantio.

A Empresa conta com procedimentos de RH relacionados a recrutamento e seleção, capacitação, cargos e salários, entre outros. A Bioaroeira também desenvolveu um Código de Ética e Conduta Profissional, que proíbe claramente qualquer forma de trabalho forçado, infantil ou compulsório, discriminação, ameaça, coerção, abuso ou assédio no ambiente de trabalho. No âmbito da operação proposta, a empresa irá consolidar uma Política de Recursos Humanos contemplando os elementos do PD2, incluindo princípios relativos a trabalhadores terceirizados e cadeia de abastecimento.

As condições de trabalho são definidas nos contratos assinados pela Bioaroeira 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 Bioaroeira 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 Bioaroeira possui um processo formal de indução, no qual todo recém-chegado é recebido em seu primeiro dia e apresentado à missão, visão e valores da Empresa, ao Código de Ética e Conduta Profissional 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 Bioaroeira 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 dois sindicatos: i) Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Tupaciguara; e ii) Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias da Fabricação de Álcool, Plásticos, Cosméticos, Fertilizantes, Químicas e Farmacêuticas de 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 13,3% do total de funcionários são mulheres, alocadas principalmente em tarefas administrativas.

De forma a promover maior igualdade de gênero, a empresa está estudando alternativas para fomentar este processo. O BID Invest, por meio de sua divisão de assessoria técnica, irá auxiliar a Bioaroeira na implementação de uma estratégia de sustentabilidade, o qual deverá focar em temas materiais para as operações da empresa e sua cadeia de fornecedores. Tal programa será implementado no decorrer de 2022-23 e será liderado pela área de sustentabilidade da empresa, e com a ampla participação de outros departamentos internos.

4.2.a.i Mecanismo de reclamação

O Mecanismo de Queixas e Reclamações da Bioaroeira possui quatro canais formais para recebimento de manifestações: i) uma linha de telefone (Fale Conosco): 34 3281-0500; ii) e-mail e formulário de mensagem no website da empresa; iii) número para mensagens via aplicativo WhatsApp; e iv) caixas de sugestões e reclamações distribuídas na usina e nas áreas de vivência agrícola.

Os canais de comunicação são divulgados às partes interessadas internas por meio de murais, cartazes e e-mail, e, para as partes interessadas externas, por meio do website e redes sociais. As manifestações recebidas por meio dos canais de denúncia são registradas e sistematizadas em uma planilha, e acompanhados pelo departamento de RH. De forma a atender aos requisitos do PD2, serão estabelecidos em um procedimento específico os fluxos de recebimento de tratamento das manifestações recebidas, prazos de encaminhamento e responsáveis pela gestão da comunicação, além dos demais requisitos previstos no PD2.

4.2.b Proteção da Mão-de-Obra

Os contratos firmados entre a Bioaroeira 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 empresa respeitam a idade mínima de 18 anos, à exceção dos jovens aprendizes, que são direcionados aos jovens, com idade a partir de 16 anos.

4.2.b.i Trabalho infantil e trabalho forçado

Dados divulgados pelos Ministérios do Trabalho e Previdência e da Economia indicam que ainda podem ser encontrados indícios da utilização de trabalho forçado¹¹ e infantil na indústria da cana-de-açúcar no Brasil. As atividades de colheita na região do projeto já se encontram 100% mecanizadas, mas entende-se que algumas fazendas ainda se utilizam de atividades manuais para a etapa de plantio, devendo ser tomados cuidados adicionais para evitar riscos relacionados a essa temática.

A Bioaroeira possui um Manual de Instruções para o Plantio e Colheita de Cana, o qual define requisitos detalhados relativos a temas trabalhistas e de SSMA que os fornecedores da empresa devem atender para estar em cumprimento com as normativas internas da empresa e com a legislação brasileira. Tal manual é repassado aos fornecedores quando da assinatura do contrato de fornecimento e a Bioaroeira realiza inspeções periódicas nas frentes de trabalho. Além disso, o contrato com seus fornecedores proíbe claramente a utilização de mão de obra infantil e análoga ao de escravo.

A empresa também realiza workshops periódicos para seus fornecedores, de forma a disseminar boas práticas e nivelar o repasse de informações e requisitos técnicos para o cultivo da cana. No início de 2022, por exemplo, a empresa realizou um Workshop temático sobre regras básicas e boas práticas trabalhistas e de saúde e segurança no meio rural. Durante o evento, a empresa discutiu os riscos envolvidos e demonstrou exemplos de boas práticas e de não conformidades que devem ser evitadas, abrangendo desde o transporte de passageiros até condições de alojamentos fornecidos a trabalhadores. No âmbito da operação proposta, tais eventos serão realizados anualmente.

Durante o processo de Devida Diligência Ambiental e Social (“DDSA”), a empresa declarou não haver quaisquer indícios de trabalho infantil e forçado em suas operações ou em sua cadeia de abastecimento.

Maiores detalhes sobre as práticas de gestão de fornecedores da empresa são apresentados no item 4.2.e deste documento.

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);

¹¹ No Brasil, o trabalho forçado é caracterizado como trabalho análogo ao de escravo, conforme o artigo 149 do Código Penal brasileiro. Os elementos que caracterizam tal tipologia são: condições degradantes de trabalho (incompatíveis com a dignidade humana, caracterizadas pela violação de direitos fundamentais que coloquem em risco a saúde e a vida do trabalhador), jornada exaustiva (em que o trabalhador é submetido a esforço excessivo ou sobrecarga de trabalho que acarreta a danos à sua saúde ou risco de vida), trabalho forçado (manter a pessoa no serviço através de fraudes, isolamento geográfico, ameaças e violências físicas e psicológicas) e servidão por dívida (fazer o trabalhador contrair ilegalmente um débito e prendê-lo a ele). Os elementos podem vir juntos ou isoladamente.

Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO (NR-7); Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos (NR-9); Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais (NR-11); Caldeiras, Vasos de Pressão e Tabulações e Tanques Metálicos de Armazenamento (NR-13), além daquelas relacionadas a instalações elétricas, trabalho em altura, proteção contra incêndio, entre outras.

Através do desenvolvimento dos PGRs, 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 PCMSO).

Conforme observado durante a DDSA, a Bioaroeira tem investido na conscientização e engajamento das equipes em SSO. As principais ferramentas utilizadas pela empresa 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; controle de crachás; preparação e resposta a emergência, registros de não conformidade e investigação de quase acidentes e acidentes do trabalho.

Os processos industriais são em sua maioria automatizados, o que resulta em um número limitado de trabalhadores dentro da área operacional reduzindo assim a exposição dos trabalhadores aos riscos inerentes normalmente encontrados em uma usina de açúcar e etanol. Todos os espaços confinados foram identificados e rotulados com sinais de alerta e os trabalhadores são treinados em seguir as regras de segurança para trabalho em espaços confinados consistentes com os requisitos de segurança brasileiros.

Medidas de prevenção de quedas para trabalhos em altura, como guarda-corpos, linhas de vida e plataformas encontram-se instalados na usina. De maneira geral, a empresa possui medidas de segurança preventivas adequadas, que foram observadas durante a visita técnica às suas instalações e incluem proteção de máquinas, paradas de emergência, corrimãos, sinalização de emergência etc.

Com relação ao plantio e colheita da cana-de-açúcar, foram observadas boas condições gerais durante a visita às frentes de trabalho. Os trabalhadores portavam os devidos equipamentos de proteção individual, os veículos de transporte apresentavam bom estado de conservação, além de disporem de água gelada, espaço de convivência e de refeições cobertos e com mesas e cadeiras. Os banheiros apresentam identificação de gênero, boas condições de higiene e com os utensílios básicos disponíveis (sabonete, papel higiênico, água).

Conforme demonstrado em documentos avaliados durante a DDSA, a empresa tem feitos esforços significativos para melhorar as condições de segurança dos trabalhadores. Neste contexto, a empresa realizou um diagnóstico de suas instalações frente aos requisitos das NRs e desenvolveu um plano de ação para adequação completa, o qual vem sendo executado ao longo dos últimos anos. No âmbito da operação proposta, a empresa dará continuidade ao plano de ação proposto, de forma a dar total atendimento aos requisitos previstos nas normas técnicas aplicáveis.

4.2.d Trabalhadores terceirizados

De maneira geral, a Bioaroeira 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. Os únicos funcionários terceirizados de forma permanente são os aqueles relacionados ao transporte de cana, atuação no restaurante e segurança patrimonial. 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 Bioaroeira 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.

4.2.e Cadeia de abastecimento

A Bioaroeira obtém aproximadamente 45% da cana-de-açúcar processada por meio de 15 fornecedores, que plantam cana-de-açúcar em suas próprias terras e/ou em fazendas arrendadas. Tais produtores, por sua vez, contratam e gerenciam sua própria força de trabalho e maquinário.

Os produtores terceiros compõem uma associação denominada Canaroeira¹², por meio da qual a Bioaroeira realiza atividades de engajamento e capacitação de maneira unificada, visando o alinhamento de boas práticas para todos os parceiros da empresa. Os produtores terceiros também passaram pelo processo de mecanização supramencionado, eliminando a necessidade de trabalho manual temporário (muitas vezes migrante) para a colheita da cana. Entretanto, ainda há uma dependência de trabalho manual temporário para a etapa de plantio, apesar da tendência crescente de mecanização.

Como parte de seu processo de contratação, a Bioaroeira 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.

No âmbito da operação proposta, a Bioaroeira irá consolidar um manual público de boas práticas de gestão de SSMA para seus fornecedores, e irá dar publicidade ao seu Código de Ética e Conduta Profissional, o qual será anexado aos contratos de fornecimento com os produtores parceiros. Adicionalmente, a empresa irá considerar no seu processo de avaliação e homologação de fornecedores o cadastro de empregadores que tenham submetido trabalhadores a condições análogas à de escravo.¹³

¹² Associação dos Fornecedores de Cana da Bioenergética Aroeira.

¹³ Também conhecida como Lista Suja do Trabalho Escravo, divulgada periodicamente pelo Ministério do Trabalho e Previdência.

4.3 Eficiência de Recursos e Prevenção da Poluição

4.3.a Eficiência de recursos

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

A Bioaroeira possui outorga emitida pelo IGAM, a qual permite a captação de 342 m³/h de água superficial; e Certificados do IGAM para captação de água subterrânea em cinco pontos, com vazão variando entre 4,1 e 22,62 m³/h. A empresa possui em sua usina 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 Bioaroeira, 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 por meio do Sistema Interligado Nacional (“SIN”). Com a ampliação de sua capacidade de produção energética, a empresa terá capacidade licenciada de geração de até 91MWh. Como resultado da queima do bagaço, tem-se a emissão de gases de combustão, 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 NOx 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. Detalhes sobre controle e monitoramento de emissões atmosféricas são apresentados a seguir.

4.3.a.i Gases do efeito estufa

A Bioaroeira participa do programa RenovaBio, o qual emite créditos de carbono negociáveis conhecidos como CBIOS, concedidos a produtores certificados. O programa RenovaBio é um programa federal para reduzir as emissões de carbono equivalente em ao menos 10% até o ano de 2028 em linha com o Acordo de Paris das Organizações das Nações Unidas sobre mudanças climáticas. O processo é auditado por auditores independentes e aprovado pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (“ANP”). Na safra 2021/22, a empresa gerou 67.977 CBIOS certificados, o que equivale a quase 68 mil toneladas de emissões evitadas no período.

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 Bioaroeira são recapturadas da atmosfera pelo cultivo da cana-de-açúcar e, portanto, naturalmente compensadas. Dando seguimento às práticas de mercado, a Bioaroeira irá realizar um inventário de emissões de gases de efeito estufa e incorporará os principais resultados em seus relatórios periódicos sobre performance ambiental e social.

4.3.b Prevenção da poluição

Os principais subprodutos da agroindústria sucroalcooleira são a palha, 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.

4.3.b.i Resíduos

A Bioaroeira possui um procedimento para o gerenciamento dos resíduos, os quais são classificados de acordo com as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (“ABNT”), Resoluções do Conselho Nacional de Meio Ambiente (“Conama”) e da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (“Anvisa”). 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 e 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).

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 estadual.

4.3.b.ii Uso e Manejo de pesticidas

Os agroquímicos são armazenados em pallets, com acesso restrito a pessoas autorizadas. Durante a visita técnica, foi possível observar que a área de armazenamento já se encontra em seu limite de capacidade. Assim, no âmbito da presente operação, tal local será ampliado de forma a contemplar a demanda atual e futura.

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.

Os defensivos agrícolas 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 canal interfere 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 Bioaroeira 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 empresa 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 *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 que tal tecnologia está em processo de implementação por seus fornecedores.

Todos os materiais são rotulados e as Fichas de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) estão disponíveis para consulta. O manuseio, armazenamento e uso de produtos químicos agrícolas seguem os regulamentos nacionais e os trabalhadores envolvidos no controle de pragas são capacitados periodicamente. De forma a estar alinhada aos requisitos do PD3, a empresa se compromete a utilizar apenas produtos químicos aprovados, e que não incluam as Classes Ia (extremamente perigoso) e Ib (altamente perigoso) segundo a Organização Mundial da Saúde (“OMS”)¹⁴.

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.

Visando minimizar a adubação mineral, a Bioaroeira faz a reciclagem de nutrientes que foram extraídos do próprio solo através da cultura de cana-de-açúcar; ou seja, reaplicação por aspersão

¹⁴ A classificação recomendada pela OMS encontra-se disponível em <https://www.who.int/publications/i/item/9789240005662>

dos subprodutos da usina, como a vinhaça. 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, interferências no tráfego na principal via de acesso à unidade operacional.

Em se tratando de transporte por veículos pesados, a Bioaroeira possui uma logística de transporte com base em regras de segurança do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte (“DNIT”). A empresa possui um centro de controle operacional voltado à gestão logística de sua frota, onde todos os veículos são rastreados, sendo feita a verificação de rota e de controle de velocidade. Assim, considerando ainda a localização afastada da usina em relação à núcleos urbanos e comunidades, pode-se considerar que possíveis impactos ocasionados pelo tráfego de veículos da empresa sejam pouco representativos.

Incêndios em canaviais nem sempre podem ser evitados devido a incidentes criminosos, acidentais ou naturais resultantes da combinação de clima quente e seco. Seja qual for a causa, a prioridade da Bioaroeira para a sustentabilidade de suas operações é a prevenção e combate a incêndios, sendo realizados programas e campanhas de conscientização. Além disso, a empresa atua em parceria com o corpo de bombeiros, além de capitanear o Plano de Auxílio Mútuo de sua região, com o fornecimento de equipamentos e assessoria técnica.

A Bioaroeira realiza pulverização aérea através de contratos com empresas especializadas. Tal empresa segue procedimento específico para evitar os riscos e impactos para a saúde e outras culturas associadas à pulverização aérea de produtos químicos. Isso envolve o monitoramento das condições climáticas durante a pulverização e zonas tampão de exclusão de segurança para proteger as comunidades e campos vizinhos.

4.4.a.i Elaboração e segurança da infraestrutura e dos equipamentos

A Lei nº 14.130 de 2001 dispõe sobre a prevenção contra incêndio e pânico no Estado de Minas Gerais, sendo esta regulamentada por decretos e outros dispositivos legais posteriores que estabelecem os procedimentos de licenciamento aplicáveis ao pedido de alvarás do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais. Nesse contexto, a Bioaroeira possui o devido Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (“AVCB”) para as suas operações.

A NR-10 estabelece que os locais industriais devem ser protegidos com base no risco de incêndio e explosão, e nas áreas consideradas de alto risco (por exemplo, destilarias, armazéns de armazenamento de açúcar ou silos de grãos, tanques de armazenamento de inflamáveis). A Bioaroeira possui equipamentos operacionais de segurança contra incêndio, como detectores de incêndio, sistemas de alarme, bombas de incêndio e tanques de armazenamento de água, hidrantes,

extintores portáteis, e solução de espuma de combate a incêndio a ser aplicada nos tanques de etanol, de acordo com as Instruções Normativas do Corpo de Bombeiros do Estado de Minas Gerais.

Conforme mencionado anteriormente, a área operacional da empresa encontra-se afastada de comunidades próximas ou estradas movimentadas, portanto, não há possibilidade de que comunidades sejam afetadas durante eventos de emergência na usina.

4.4.b Pessoal de segurança

A Bioaroeira utiliza pessoal armado devido ao aumento da incidência de roubos de agroquímicos em plantas industriais do setor. 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 Bioaroeira 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 área da usina e em seus arredores está reduzida a pequenas fragmentos florestais espalhados pela região. O uso e ocupação do solo deu-se inicialmente com algumas culturas perenes em escalas menores, hoje ocupado principalmente por cana-de-açúcar e pastagens.

Considerando que a usina e as áreas de plantio estão inseridas em áreas já ocupadas por atividades agrícolas, não foi e não será necessária a remoção de cobertura vegetal. A alteração das condições para a fauna terrestre, devido ao projeto em pauta, 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. Eventuais distúrbios são acompanhados através do Plano de Monitoramento de Fauna, o qual vem sendo desenvolvido pela empresa desde 2009.

4.6.b Proteção e conservação da biodiversidade

No Estudo de Impacto Ambiental elaborado quando da instalação da usina, foi identificado que os remanescentes de vegetação na região são raros e, portanto, representam áreas de alto valor ecológico e que precisam ser conservadas. Dessa forma, a Bioaroeira desenvolve ações nesse

sentido, cabendo destacar a definição da área de Reserva Legal, o projeto de construção de corredores ecológicos e o desenvolvimento do Projeto de Técnico de Reconstituição da Flora.

Além dessas medidas, a empresa implementa também o Programa de Enriquecimento de Flora, o qual protege áreas de vegetação nativa e recupera a flora com mais de 12.000 mudas, visando a conservação da biodiversidade. As Licenças de Operação vigentes da Usina também têm como condicionantes a comprovação por meio de relatórios técnicos fotográficos da execução e evolução das ações de melhoria e recuperação nas Áreas de Preservação Permanente e de Reserva Legal, áreas de execução de medidas compensatórias e processos de formação de corredores ecológicos entre fragmentos.

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 Bioaroeira 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. Tendo em vista o local de inserção do projeto e o contexto agrícola pretérito, não são esperadas novas pressões sobre a biodiversidade causadas por empresas em sua cadeia de abastecimento.

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.bioaroeira.com.br>.