

PARECER INDEPENDENTE

CRA Verde Rio Amambai



SITAWI Finanças do Bem

Rua Voluntários da Pátria, 301/301 - Botafogo

22270-003 - Rio de Janeiro/RJ

contact@sitawi.net | +55 (21) 2247-1136

23 de fevereiro de 2021

 **SITAWI**
FINANÇAS do BEM

Sobre a SITAWI

A SITAWI é uma organização brasileira que mobiliza capital para impacto socioambiental positivo. Desenvolvemos soluções financeiras para impacto social e assessoramos o setor financeiro a incorporar questões socioambientais na estratégia, gestão de riscos e avaliação de investimentos. Somos uma das 5 melhores casas de pesquisa socioambiental para investidores de acordo com o Extel Independent Research in Responsible Investment – IRRI 2019 e a primeira organização latino-americana a avaliar as credenciais verdes de títulos de dívida.

Sumário

1. Escopo.....	2
2. Opinião	3
3. Avaliação da Emissão.....	5
3.1. Uso dos Recursos	5
3.2. Processo de seleção e avaliação de projetos	6
3.3. Gestão dos Recursos	11
3.4. Relato	12
4. Performance ASG da Rio Amambai Agroenergia.....	13
4.1. Desempenho ASG.....	14
Método	23
Green Bond Principles Form.....	26
Anexo I - Avaliação das práticas da empresa frente às exigências do critério de Bioenergia do <i>Climate Bonds Standard</i>	30

1. Escopo

O objetivo deste Parecer Independente é prover uma opinião sobre o enquadramento como Título Verde ('Green Bond') do Certificado de Recebíveis do Agronegócio ('CRA') a ser emitido pela Eco Securitizadora ('Ecoagro'), securitizadora habilitada pela CVM, lastreado em Créditos do Agronegócio oriundos de Cédula de Produto Rural Financeira (CPR-F) devidos pela Rio Amambai Agroenergia S.A. ('Rio Amambai'). Os recursos obtidos com a emissão serão utilizados com custos operacionais relacionados a produção do biocombustível etanol e manutenção de usina de cogeração com a consequente geração de energia elétrica decorrente do bagaço de cana-de-açúcar.

A SITAWI utilizou seu método proprietário de avaliação, que está alinhado com os *Green Bond Principles* (GBP)¹, *Climate Bonds Standards*² e outros padrões de sustentabilidade reconhecidos internacionalmente.

A opinião da SITAWI é baseada em:

- Avaliação da emissão de acordo com termo de securitização, outros documentos legais e entrevistas com a equipe da Ecoagro;
- Avaliação dos benefícios ambientais das operações de produção de etanol e cogeração da Rio Amambai;
- Desempenho ambiental, social e de governança corporativa (ASG) da Rio Amambai de acordo com políticas e práticas da empresa.

A análise utilizou informações e documentos fornecidos pela Ecoagro e Rio Amambai, alguns de caráter confidencial, pesquisa de mesa e entrevistas com equipes responsáveis nas áreas de sustentabilidade e financeira, realizadas de forma remota. Esse processo foi realizado entre setembro de 2020 e fevereiro de 2021.

A SITAWI teve acesso a todos os documentos e pessoas solicitadas, podendo assim prover uma opinião com nível razoável³ de asseguarção em relação a completude, precisão e confiabilidade. Tanto a Emissora (Ecoagro) quanto a Rio Amambai tiveram um elevado nível de transparência durante a condução deste processo.

A Ecoagro manifestou interesse em obter a certificação do Climate Bonds Standards Board, em relação ao atendimento do padrão de Bioenergia, com base na verificação de pré-emissão realizada pela verificadora acreditada. Esse procedimento de certificação não faz parte desta opinião da SITAWI.

¹ <https://www.icmagroup.org/green-social-and-sustainability-bonds/green-bond-principles-gbp/>

² <https://www.climatebonds.net/standard>

³ Veja explicação na seção metodologia.

2. Opinião

A SITAWI confirma que o Certificado de Recebíveis do Agronegócio (CRA) está alinhado aos Green Bond Principles (GBP) e, portanto, pode ser caracterizado como “CRA Verde”, com contribuições positivas para conservação do meio ambiente, clima e desenvolvimento sustentável. Essa conclusão é baseada nas duas avaliações a seguir:

- Emissão (seção 3)
 - a. Os recursos do CRA serão utilizados em atividades de produção de etanol e manutenção de usina de cogeração com a consequente geração de energia elétrica decorrente do bagaço de cana-de-açúcar. A atividade da empresa promove a redução das emissões de gases de efeito estufa no setor energético e de transporte pela substituição de combustíveis fósseis por biocombustíveis, sendo uma atividade fundamental na transição para uma economia de baixo carbono que atinja a meta de até 2°C de aquecimento do planeta. As categorias sublinhadas são contempladas pelos critérios GBP e CBI *Taxonomy*.
 - b. Os recursos da emissão dos Certificados de Recebíveis do Agronegócio serão utilizados pela Emissora para aquisição de Créditos do Agronegócio da Rio Amambai, oriundos de Cédula do Produtor Rural Financeira (CPR-Financeira). Os recursos captados por meio da CPR-Financeira, por sua vez, serão utilizados para viabilizar os Projetos Verdes Elegíveis.
 - c. A Rio Amambai deverá, a cada seis meses, prestar contas acerca da alocação dos recursos nos projetos elegíveis à Emissora e aos investidores, ou a qualquer momento mediante solicitação destes.
- Empresa (seção 4)
 - a. A Rio Amambai possui uma performance ASG satisfatória, com desempenho confortável na dimensão Ambiental e satisfatório nas dimensões Social e Governança;
 - b. Foram identificadas controvérsias ambientais e sociais negativas envolvendo a empresa, de severidade pouco significativa, significativa e crítica. No entanto, seu nível de responsabilidade foi considerado adequado para resolução dessas questões;
 - c. Dessa maneira, consideramos a empresa apta a gerir e mitigar riscos ASG de seus Projetos Verdes Elegíveis.

Equipe técnica responsável



Daniela Lima
Analista
dlima@sitawi.net



Isabela Coutinho
Analista
icoutinho@sitawi.net



Cristóvão Alves
Gerente de Pesquisa e
Avaliação
calves@sitawi.net



Gustavo Pimentel
Sócio-Diretor
gpimentel@sitawi.net

Rio de Janeiro, 23/02/2021

Declaração de Responsabilidade

A SITAWI não é acionista, investida, cliente ou fornecedora da Ecoagro ou da Rio Amambai. A SITAWI declara, desta forma, não possuir conflito de interesse e estar apta a emitir uma segunda opinião acerca da emissão do CRA.

As análises contidas nesse parecer são baseadas em uma série de documentos, parte destes confidenciais, fornecidos pela Emissora e pela Empresa. Não podemos atestar pela completude, exatidão ou até mesmo veracidade destes. Portanto, a SITAWI⁴ não se responsabiliza pelo uso das informações contidas nesse parecer.

ISSO NÃO É UMA RECOMENDAÇÃO

Frisamos que todas as avaliações e opiniões indicadas nesse relatório não constituem uma recomendação de investimento e não devem ser consideradas para atestar a rentabilidade ou liquidez dos papéis.

⁴ A responsável final por esse relatório é a KOAN Finanças Sustentáveis Ltda., que opera sob o nome fantasia de SITAWI Finanças do Bem

3. Avaliação da Emissão

A SITAWI utilizou seu método proprietário de avaliação, que está alinhado aos *Green Bond Principles* (GBP). Os GBP são diretrizes que auxiliam o mercado a compreender os pontos chave de um produto financeiro e como ele se caracteriza como Verde. Mais detalhes sobre esses princípios podem ser encontrados na seção “Método”.

A aderência aos GBP, embora seja um processo voluntário, sinaliza aos investidores e outros agentes de mercado que o investimento segue padrões adequados de desempenho em sustentabilidade e transparência. Nas subseções a seguir, analisaremos o alinhamento do CRA Verde da Ecoagro aos quatro componentes dos GBP.

3.1. Uso dos Recursos

A emissão do Certificado de Recebíveis do Agronegócio (CRA Verde) no valor de R\$ 60 milhões será realizada pela Ecoagro, securitizadora habilitada pela CVM, com lastro em Cédulas do Produtor Rural Financeira (CPR-F), devidos pela Rio Amambai. Os recursos obtidos serão utilizados pela Rio Amambai para custos operacionais relacionados à, comercialização, beneficiamento e industrialização de cana-de-açúcar destinada à produção de biocombustível etanol e à cogeração de energia.

Uma vez que os recursos serão canalizados para os projetos através de uma estrutura de securitização, a emissão enquadra-se no tipo “*Securitisation (ABS) Bond*” instrumento financeiro previsto nos *Climate Bonds Standards* (CBS).

A produção de etanol de cana de açúcar no Brasil pode contribuir duplamente para uma economia de baixo carbono: i) sua queima por veículos gera um menor volume de emissões de gases de efeito estufa na atmosfera em comparação com combustíveis fósseis tradicionais; ii) pelo potencial de captura de carbono associada ao cultivo de cana de açúcar, quando consideramos uma análise de ciclo de vida.

Já a cogeração a partir de biomassa residual (bagaço de cana) aproveita os resíduos gerados na produção de etanol para geração de energia térmica, mecânica e elétrica. Esse processo é benéfico pois pode suprir a necessidade energética da empresa com comercialização do excedente gerado, evitando emissões de gases de efeito estufa (GEE) tanto na comparação com outras fontes de geração de energia carbono intensivas, quanto na não decomposição desses resíduos, que gerariam GEE caso não tivessem esse reaproveitamento.

De acordo com o critério de Bioenergia da *Climate Bonds Standards*, o financiamento de matérias primas de usinas produtoras de biocombustíveis é elegível a emissão de *Green* ou *Climate Bonds*.

De acordo com a publicação ‘Não Perca Esse Bond’ a produção de etanol de cana tem potencial de reduzir em aproximadamente 90% as emissões de GEE durante seu ciclo de vida quando comparado com a gasolina. A publicação também considera que a cogeração de energia, nesse contexto, tem potencial de redução de emissões de GEE de 90% quando comparada com produções que não a incluam, se aproximando da neutralização, porque a matéria orgânica de origem absorve carbono durante seu crescimento. A redução é considerada ainda mais significativa quando se compara a emissão de metano que esses resíduos teriam se fossem destinados para aterro.

Além disso, a emissão pode contribuir para as metas brasileiras para o acordo de Paris, nomeadamente:

- aumentar a participação de bioenergia sustentável na matriz energética brasileira para aproximadamente 18% até 2030, expandindo o consumo de biocombustíveis, aumentando a oferta de etanol, inclusive por meio do aumento da parcela de biocombustíveis avançados (segunda geração), e aumentando a parcela de biodiesel na mistura do diesel.

Portanto, os recursos captados pela emissão do CRA têm elegibilidade para serem caracterizado como Verdes, uma vez que serão usados na produção de etanol de cana de açúcar e cogeração pela Rio Amambai, contribuindo para mitigação das emissões de gases de efeito estufa pela substituição do uso de combustíveis fósseis, especialmente no setor de transportes e elétrico.

3.2. Processo de seleção e avaliação de projetos

A Rio Amambai, a quem os recursos serão destinados, possui como objeto social, conforme artigo 3º de seu estatuto social vigente, agroindústria sucroalcooleira, com exploração agrícola da cultura de cana-de-açúcar e de outras culturas intercalares, em terras próprias, arrendadas ou objeto de parcerias agrícolas, podendo praticar todas as atividades relacionadas ao plantio, tratos culturais, colheita e transporte de cana-de-açúcar e outros produtos agrícolas, assim como a industrialização da cana-de-açúcar para fabricação de açúcar, álcool, levedura seca de cana-de-açúcar para alimentação animal, bem como suas diversas especificações, podendo dedicar-se ao comércio, importação e exportação, inclusive de derivados, de bens e insumos, praticando todas as operações, principais e acessórias relacionadas com tal atividade; a exploração mineral; cogeração de energia termoeletrica e venda de energia no mercado; e participação no capital de qualquer sociedade brasileira ou estrangeira, na qualidade de quotista ou acionista.

Neste sentido, a redução na emissão de gases de efeito estufa pela substituição do uso de combustíveis fósseis a partir do uso de biocombustíveis e geração de energia elétrica a partir de biomassa são intrínsecos, ainda que não exclusivos, à operação da empresa.

A divisão entre recursos destinados a produção de açúcar e etanol varia a cada safra. Para as safras de 2018/2019 e 2019/2020, ocorreu a divisão de custos conforme demonstrado na tabela abaixo. Para as safras de 2020/2021 (em andamento) e de 2021/2022, são apresentadas estimativas.

Safra	Estimativa de gastos associados a produção de etanol (R\$ MM)	Estimativa de gastos associados a produção de açúcar (R\$ MM)	Total (R\$ MM)
2018/2019	107,8 (100%)	-	107,8
2019/2020	135,3 (67,7%)	64,5 (32,3%)	199,8
2020/2021	72,4 (39,2%)	112,2 (60,8%)	184,6
2021/2022	83,7 (40,6%)	122,7 (59,4%)	206,4

Para a presente emissão, os recursos serão destinados para custos operacionais relacionados exclusivamente a produção de etanol e cogeração de energia na safra de 2021/2022.

Em relação a cogeração, atualmente esta é voltada para consumo próprio. A empresa está em processo de instalação de equipamentos para uma maior produção e decorrente comercialização. Considerando que o que é gerado pela empresa e consumido evita que a mesma adquira energia gerada a partir de outras fontes potencialmente emissoras de gases de efeito estufa (GEE), como no Sistema Interligado Nacional, esse benefício ambiental é quantificado para as safras de 2018/2019, 2019/2020 e 2020/2021 (até 31/10/2020) na tabela abaixo. Para cálculo da emissão de GEE evitada anual foi considerado que a média de toneladas de CO₂e emitidas por MWh gerado na matriz elétrica brasileira⁵ em 2019 seria evitada por MWh gerado e utilizado pela Rio Amambai.

Safra	2018/2019	2019/2020	2020/2021*
Energia produzida e consumida internamente (MWh)	16.204	31.398	69.471
Emissões evitadas associadas (tCO ₂ e)	1.215,3	2.354,9	5.210,3

*Até 31/10/2020

De acordo com o critério de Bioenergia do *Climate Bonds Standard*, o financiamento de matérias primas para produção de biocombustíveis a partir de biomassa são elegíveis a emissão de *Climate Bonds*. Para isso, a operação desses ativos deve atingir algumas exigências específicas, a saber:

- 1) Limite de emissões de gases de efeito estufa;
- 2) Risco de impacto indireto sobre o uso da terra;
- 3) Adaptação e resiliência às mudanças climáticas;
- 4) Certificação de matérias primas de acordo com melhores práticas.
- 5) Impactos sobre a segurança alimentar

A análise de conformidade das operações da Rio Amambai com as exigências do Padrão de Bioenergia do *Climate Bonds Standard* será demonstrada a seguir.

Exigência 1: Limite de emissões de gases de efeito estufa

Para usinas produtoras de biocombustíveis, é necessário que a intensidade de emissões de gases de efeito estufa na produção e consumo dos biocombustíveis atenda ao seguinte critério:

Usinas produzindo biocombustíveis líquidos para transporte: 18,8gCO₂eq/MJ.

Nesse valor devem estar incluídas as emissões oriundas das fases agrícola, industrial, transporte e uso do biocombustível.

Para calcular a intensidade de emissões de gases de efeito estufa das operações da Rio Amambai, a empresa utilizou a ferramenta RenovaCalc, desenvolvida pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, apoiada por diversos corpos técnicos e universidades e que vem sendo utilizada para implementação da Política Nacional de Biocombustíveis (RenovaBio) no Brasil⁶. Vale ressaltar que essa ferramenta é aceita pelo CBI em seu esquema de certificação.

⁵ Média de 0,0750 tCO₂/MWh gerado na matriz brasileira de acordo com o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (2019)

⁶ Detalhes técnicos sobre o uso da ferramenta podem ser encontrados no link: <https://bit.ly/2KugqLy>

De acordo com a avaliação da intensidade de emissões da produção de etanol hidratado da Rio Amambai, podemos concluir que sua atividade de produção de biocombustíveis possui conformidade com os padrões de Bioenergia do Climate Bonds Standard, conforme a tabela abaixo:

Etapas da produção e consumo	gCO₂eq/MJ
Agrícola	15,15
Industrial	1,01
Transporte	1,93
Uso	0,66
Total	18,74

Esse resultado indica que em comparação com a gasolina, o etanol hidratado produzido pela Rio Amambai representa uma redução de 78,56% nas emissões de GEE associadas.

Exigência 2: Risco de impacto indireto no uso da terra

Produtores de biocombustível devem garantir que sua matéria prima tenha baixo impacto de mudança indireta no uso da terra. De acordo com o critério de elegibilidade do setor de Bioenergia do CBI, isso pode ser provado através de:

- Ganhos de rendimento: A produção da matéria prima deve apresentar ganho de rendimento sem aumentos adicionais no uso da terra; e/ou
- Terras inutilizadas: A biomassa deve ser produzida em áreas que não eram anteriormente cultivadas ou em terras degradadas; e/ou
- Uso de resíduos: A matéria prima usada é advinda de outras produções como resíduo, e não necessita de área dedicada para cultivo.

No caso da Rio Amambai, os dois primeiros pontos são aplicáveis:

a. Ganhos de rendimento:

A Rio Amambai informou a evolução da produção de cana de açúcar por hectare entre 2018 e 2020, conforme tabela abaixo. Para a safra de 2020/2021, que ainda está em andamento, foram consideradas as colheitas já finalizadas para comparação.

Safra	Toneladas de cana por hectare
2018/2019	63
2019/2020	68
2020/2021	87

Esse ganho de produtividade foi possível através do uso de técnicas como:

- Rotação de culturas com plantio de leguminosas ou gramíneas no intervalo de renovação do canavial
- Uso de composto organomineral em 100% das áreas plantadas
- Adição de micronutrientes e material biológico fundo do sulco em que será feito o plantio
- Aumento da variedade de espécies cultivadas através de convênio com instituições de pesquisa e desenvolvimento de variedades, como Ridesa e Centro de Tecnologia Canavieira (CTC)
- Fertirrigação com vinhaça
- Análises químicas e físicas do solo georreferenciadas e aplicação de corretivos com taxa variável

b. Terras inutilizadas:

A Rio Amambai está localizada na cidade de Naviraí, no Mato Grosso do Sul. O aumento da área dedicada a cana de açúcar não afeta a produção das demais culturas na região. No estado, de acordo com dados da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), entre as safras de 2015/2016 e 2018/2019, a área dedicada ao cultivo de arroz, feijão, soja e milho cresceu 14,9%, enquanto a área dedicada ao cultivo de cana de açúcar cresceu 8,4%. A quantidade desses alimentos produzida (em toneladas) no MS cresceu 41,7% no mesmo período, enquanto a de cana cresceu 1,7%.

A região de Naviraí era originalmente dedicada a pecuária, com um frigorífico na própria cidade e outros nas cidades vizinhas de Juti e Itaquiraí. O município também possui cultura de mandioca, e conta com duas fecularias além de uma fiação de algodão, assim como é sede da maior cooperativa agrícola do estado, a Cooperativa Agrícola Sul Matogrossense (COPASUL). Havia também uma destilaria de etanol na cidade, que foi desativada em 2017, de forma que a área de produção da cana dessa empresa vem sendo absorvida pela Rio Amambai.

De acordo com a empresa, a área em que os plantios estão localizados eram previamente áreas de pastagens e grãos ou áreas degradadas.

Exigência 3: Adaptação e resiliência às mudanças climáticas

O produtor de biocombustíveis deve adotar ações para mitigar os impactos das mudanças climáticas sobre sua produção, de acordo com os itens abaixo:

- Identificar riscos e vulnerabilidades climáticas associadas ao ativo/local
- Identificar os impactos considerando um contexto espacial e temporal mais amplo, como impactos em ativos relacionados e considerando stakeholders
- Estabelecer estratégias para mitigação e adaptação às mudanças climáticas, que enderecem os riscos e vulnerabilidades identificados a respeito do ativo em si e de seus stakeholders

As ações atualmente adotadas pela empresa nesse sentido são apresentadas a seguir:

Item	Ações adotadas
Processos para avaliação de riscos climáticos para a produção	Os principais riscos climáticos para a empresa estão associados à produção de cana de açúcar, uma vez que a empresa é verticalizada desde a produção da matéria prima até a entrega do etanol às distribuidoras de combustíveis. De acordo com o estudo “Economia da Mudança do Clima no Brasil: Custos e Oportunidades”, as mudanças climáticas terão impacto positivo sobre a cultura de cana de açúcar no Brasil, com previsão de crescimento da produtividade até 2050. A empresa contrata uma consultoria especializada que fornece semanalmente previsões para os próximos 30 dias, que incluem precipitações, temperatura, disponibilidade de água no solo e ocorrência de geadas. Atualmente a empresa não realiza análises de mudanças climáticas a longo prazo.
Processos para avaliação de impactos climáticos em outros stakeholders	A utilização de energia de biomassa pode contribuir para redução das emissões do setor de transporte, uma vez que o uso do etanol produzido pela Rio Amambai emite 78,56% menos do que o uso de gasolina, numa análise de ciclo de vida. Isso favorece a adaptação do setor de transporte a uma economia de baixo carbono.

	Além disso, a produção de biocombustível etanol gera como coproduto energia de biomassa, que por se tratar de uma fonte de energia firme, pode substituir o uso de centrais térmicas movidas a combustível fóssil no Sistema Interligado Nacional. A geração de energia elétrica através de biomassa representou 8,62% de toda energia elétrica gerada em 2018, sendo uma fonte importante para redução da participação de centrais térmicas movidas a combustível fóssil. Ou seja, em 2018, durante um mês, toda energia elétrica consumida pela população brasileira foi advinda de biomassa. Todo o resíduo gerado no processo produtivo da Rio Amambai é reaproveitado, o bagaço é queimado nas caldeiras e o excedente é comercializado, a torta de filtro e as cinzas são aproveitadas para compostagem, a vinhaça é utilizada como fertilizante para o solo e aplicada no sistema de fertirrigação. A produção de cana não utiliza queimadas.
Implementação de estratégias para mitigação e adaptação a riscos climáticos	A partir das previsões fornecidas por consultoria especializada sobre condições climáticas dos próximos 30 dias, a empresa direciona as operações de produção de cana de modo a mitigar os efeitos climáticos, afetando sua decisão de plantar ou não plantar dependendo do prognóstico. A empresa se comprometeu a desenvolver um plano de adaptação à mudanças climáticas, consolidando elementos existentes e novos, a ser finalizado nos próximos 12 meses. A empresa deverá alocar recursos no próximo ano para desenvolver esses elementos. Esse plano deverá conter as seguintes ações: a) Treinamentos para a equipe sobre ocorrência de eventos climáticos extremos; b) Monitoramento e relato de cenários de alto risco; c) Plano de contingência em caso de perdas disruptivas na produção por eventos extremos; d) Definição de responsável por implementação e acompanhamento do plano; e) Mecanismo para que avaliação de risco climático alimente a tomada de decisão da empresa;

Exigência 4: Certificação de melhores práticas para matérias primas

A empresa deve garantir que a matéria prima utilizada para produção de biocombustíveis atende a uma série de critérios para mitigação de eventuais impactos ambientais negativos.

A Rio Amambai não possui certificação para sua matéria prima. Uma avaliação das boas práticas da empresa frente às exigências do critério de Bioenergia do *Climate Bonds Standard*, que incluem as práticas com relação a matéria prima, está disponível no [Anexo I](#).

Exigência 5: Impactos sobre a segurança alimentar

Os emissores devem avaliar se a matéria prima utilizada para produção de biocombustíveis é proveniente de países ou regiões em elevado risco de segurança alimentar. Em caso positivo, deve ser realizada uma análise de impactos sobre a produção de alimentos e medidas de mitigação dos riscos.

De acordo com o *Global Hunger Index do International Food Policy and Research Institute*, o Brasil é um país com baixo risco de segurança alimentar.

Dado que toda a cana de açúcar utilizada para produção de biocombustível pela Rio Amambai é proveniente de cultivo no Brasil, a empresa atende à exigência.

Podemos então concluir que a operação da Rio Amambai, que será favorecida pela emissão do CRA Verde, oferece benefícios ambientais tangíveis, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e uma economia de baixo carbono, resiliente às mudanças climáticas.

3.3. Gestão dos Recursos

Será realizada a emissão de Certificados de Recebíveis do Agronegócio (CRA) conforme as regras da Instrução CVM 600, no valor de até R\$ 60.000.000,00 (sessenta milhões de reais). Os CRA supracitados estão lastreados em Cédulas do Produtor Rural Financeira devidos pela Rio Amambai.

A securitizadora, Ecoagro, com os recursos obtidos da subscrição e integralização dos CRA, fará o pagamento das Cédulas do Produtor Rural Financeira para a Rio Amambai.

Os recursos serão destinados para custos operacionais relacionados a produção de etanol para a safra de 2021/2022. Estima-se que a emissão corresponde a aproximadamente 82,9% do orçamento para a produção de etanol, conforme indicado na tabela abaixo.

Safra	Estimativa de gastos associados a produção de etanol (R\$ MM)	CRA Verde (R\$ MM)
2020/2021	72,4	60 (82,9%)

Os recursos serão mantidos temporariamente em conta corrente de titularidade da Rio Amambai até que esta cumpra seus contratos de compra e venda e não poderão ser alocados em instrumentos financeiros que gerem externalidades negativas ao clima ou meio ambiente em geral.

Os recursos captados pela Rio Amambai através da emissão das CPR-F deverão ser utilizados, exclusivamente, para atividades de industrialização de cana-de-açúcar, para fins de aumento na eficiência de produção de etanol e cogeração. Segundo termo de securitização, os CPR-F não podem ser cedidos para qualquer outra emissão de dívida, seja ela caracterizada como verde ou não.

Além disso, a Rio Amambai está obrigada a apresentar documentação comprovando a aplicação dos recursos no prazo de 10 dias úteis após a solicitação da emissora ou dos investidores.

Com base na análise realizada sobre a gestão de recursos, podemos concluir que existe um procedimento claro e transparente para garantir que os recursos sejam destinados para os projetos que sustentam a classificação de Título Verde da emissão.

3.4. Relato

A Rio Amambai se compromete a monitorar e relatar informações financeiras e ambientais relacionadas aos ativos. Esses resultados serão acompanhados para garantir que os recursos alocados e a performance do projeto permaneçam alinhados aos critérios de elegibilidade dos GBP e Climate Bonds Standards.

A emissora Ecoagro reportará anualmente em seu website ou em seu relatório público a evolução dos indicadores ambientais abaixo:

- a. Emissões de gases de efeito estufa com base em análise de ciclo de vida das emissões de biocombustível produzidos, incluindo escopo, ferramenta, e metodologia para alocação das emissões de GEE;
- b. Evidência de que a Rio Amambai está em conformidade com a *Exigência 2: risco de impacto indireto no uso da terra*;
- c. Evidência de que a Rio Amambai está em conformidade com a *Exigência 3: Plano de Adaptação e Resiliência*;
- d. Avaliação sobre o uso de matérias primas que atendem a melhores práticas ambientais e sociais *Exigência 4*.

Caso a empresa siga com a obtenção da certificação do Climate Bonds Standards Board, em relação ao atendimento do padrão de Bioenergia, o cumprimento dos compromissos aqui descritos será verificado por verificadora acreditada pelo *Climate Bonds Standards Board* em até um ano após a emissão do CRA, para manutenção do mesmo como "*Climate Bond*". O relatório da certificação também será disponibilizado publicamente no *website* da Ecoagro.

O cumprimento dos compromissos aqui descritos também será verificado pela SITAWI em até um ano após a emissão.

Dessa maneira, concluímos que a Ecoagro definiu de maneira clara o conteúdo e a forma de reporte dos indicadores financeiros e ambientais a serem comunicados aos credores e demais *stakeholders*.

4. Performance ASG da Rio Amambai Agroenergia

A Rio Amambai Agroenergia foi constituída no ano de 2016, a partir da aquisição da planta industrial de produção de etanol e açúcar, e canaviais da antiga Usina denominada USINAVI. A Usina está localizada no município de Naviraí, no Estado do Mato Grosso do Sul, às margens do Rio Amambai.

Para fins de contextualização, as atividades da USINAVI foram paralisadas no ano de 2014 devido a dificuldades financeiras do antigo proprietário e a mesma foi levada à Leilão Judicial em 2016. Neste Leilão, a gestora de fundos de investimentos AMERRA se associou a outros investidores, e arrematou a planta industrial e o canavial em 04/08/2016, constituindo a empresa Rio Amambai Agroenergia. No ano de 2017, a AMERRA se tornou a única acionista da empresa.

A partir da aquisição, a planta industrial passou por reformas e modernizações, e o canavial foi estendido, visando retomar a capacidade plena de produção. A Usina possui capacidade de moagem de 3.142.000 toneladas/ano de cana-de-açúcar, produção de 5.500.000 sacos/ano de açúcar, produção de 1.192 m³/dia de etanol hidratado e de 270 m³/dia de etanol anidro. A empresa espera atingir a capacidade plena da planta industrial até o ano de 2023.

Além destes produtos, a Usina da Rio Amambai Agroenergia possui capacidade de cogeração de energia de 78 MW, dos quais 12 MW são para consumo próprio e 66 MW são para comercialização. No entanto, atualmente a Usina produz energia somente para consumo próprio, dado que ainda não possui os equipamentos completos para geração voltada à comercialização.

A análise da performance ASG da Rio Amambai Agroenergia tem como objetivo avaliar sua capacidade de medir, prevenir, mitigar e compensar riscos associados ao projeto que desenvolve. Dessa maneira, é possível averiguar sua capacidade de manter inalteradas as condições que permitem que o projeto subjacente seja elegível para uma emissão caracterizada como Título Verde.

Nesse contexto, fizemos uma avaliação de políticas e práticas da empresa com base em documentos e informações públicas e confidenciais disponibilizadas. Adicionalmente, pesquisamos fatos controversos de caráter social, ambiental e de governança envolvendo a companhia.



Empresa: Rio Amambai Agroenergia

País: Brasil

Setor (GICS): Energia

Pontos fortes

- ✓ Investimentos no reuso da água na operação;
- ✓ Desenvolvimento de Programa para promoção de suporte técnico e operacional para fornecedores de cana-de-açúcar;
- ✓ Promoção da saúde e segurança do trabalhador.

Oportunidades de melhoria

- ! Divulgação de informações socioambientais de forma consolidada;
- ! Criação de Código de Ética e Conduta;
- ! Realização de atividades de engajamento junto com seus clientes/consumidores;
- ! Implementação de ações para gestão de carreira e promoção de empregabilidade dos funcionários.

4.1. Desempenho ASG

A Rio Amambai obteve desempenho ASG satisfatória, com destaque para seus investimentos no reuso da água utilizada na operação, ausência de desmatamento e manutenção/recuperação de mata nativa, práticas de gestão dos resíduos sólidos e efluentes líquidos, desenvolvimento de Programa para promoção de suporte técnico e operacional para fornecedores de cana-de-açúcar, promoção da saúde e segurança do trabalhador, e apoio às atividades sindicais.

Foram identificadas oportunidades de melhoria, cabendo destacar a divulgação de informações socioambientais de forma consolidada, criação de Código de Ética e Conduta para seus colaboradores, realização de atividades de engajamento junto a seus clientes/consumidores, implementação de Sistema de Gestão de Qualidade, implementação de ações para gestão de carreira e promoção de empregabilidade dos funcionários, e implementação de práticas para promover a inclusão de minorias e incentivo a diversidade.

Análise de práticas e políticas ASG

Ambiental

●●●●○ Confortável

- **Uso de Recursos:** A água é um recurso fundamental para o processo produtivo da Rio Amambai. O consumo de água para o processo industrial da Usina e consumo humano é feito a partir da captação de água superficial do Rio Amambai, e subterrânea dos Aquíferos Bauru e Guarani. O Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (IMASUL) emitiu Outorga para estes fins, por meio das Portarias de Outorga nº 0000928, de 19/01/2018, nº 1416, de 14/01/2019, nº 0001551, de 19/06/2019, todas válidas por 10 anos. A empresa informou que investe no reuso da água utilizada em suas atividades, visando utilizar o menor volume possível desse recurso e gerar volumes reduzidos de efluentes líquidos industriais. Nesse sentido, a empresa possui torres de resfriamento e um sistema de Spray que operam em circuito fechado, possibilitando o resfriamento e reuso da água no processo produtivo. Além disso, para a produção de etanol anidro, uma das fontes de abastecimento é proveniente da evaporação do caldo de cana-de-açúcar. A água fornecida é previamente tratada em uma Estação de Tratamento de Água (ETA) compacta. A

empresa passou a monitorar o consumo de água de todas as fontes das quais extrai a partir de julho de 2019, com a finalização da instalação de hidrômetros. De julho de 2019 até o final do ano foram consumidos 1.123.560 m³, e em 2020 até o mês de outubro foram consumidos 1.368.087 m³. No website da companhia, a Rio Amambai formaliza o seu compromisso com a valorização dos recursos hídricos e informa que monitora periodicamente as águas do rio Amambai e dos córregos localizados no entorno do empreendimento, assim como as águas subterrâneas.

Em sua operação, a Usina da Rio Amambai produz energia renovável na forma de etanol e energia elétrica a partir da combustão do bagaço da cana-de-açúcar para consumo interno, com capacidade para produção de 1192 m³/dia de etanol hidratado e de 270 m³/dia de etanol anidro, além de cogeração de energia para 78 MW, sendo 12 MW para consumo próprio e 66 MW para comercialização. Atualmente, a Usina produz energia elétrica somente para consumo próprio, e em seu website a companhia formaliza seu compromisso com o cultivo e industrialização de matéria-prima com sustentabilidade, transformando-a em combustível e energia renováveis. A Usina faz uso da energia gerada a partir dos subprodutos do processo industrial (cogeração) durante todo o período de safra, poupando assim, a energia disponibilizada pela concessionária e fazendo uso desta em apenas uma pequena proporção. Nesse sentido, pretende se tornar autossuficiente em energia elétrica durante todo o período de safra. Para isto, a mesma opera com três caldeiras atualmente, sendo que as duas implantadas inicialmente foram reformadas a fim de melhorar a sua eficiência e rendimento, e a terceira foi instalada posteriormente para potencializar a geração de energia elétrica. A empresa realiza o monitoramento do seu consumo de eletricidade e combustíveis fósseis (diesel) e acompanha mensalmente indicadores ambientais relacionados a temática, além de possuir relatórios para comprovação dos dados. A empresa começou sua produção de energia em 2018, e vem reduzindo sua necessidade de compra de energia externa desde então, com redução de 37,6% desde o primeiro ano de cogeração (2018) até o ano seguinte. Em relação ao consumo de combustíveis, a Rio Amambai informou que busca otimizar operações no campo para redução do seu uso. Seu consumo de diesel dobrou entre 2018 e 2019 (de 3,4 milhões de litros para 7,2 milhões de litros). O aumento se justifica pelo aumento na moagem de cana, que aumentou no fator de 2,4 no mesmo período.

- **Ecosistemas:** A operação da Usina da Rio Amambai possui impactos sobre a biodiversidade local. Em relação aos potenciais impactos sobre a fauna, o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) do projeto identificou a dispersão da fauna terrestre e aumento do risco de atropelamento de animais. Como medidas mitigadoras, foram propostos os Programas de Monitoramento de Vertebrados Terrestres (incluindo herpetofauna, avifauna e mastofauna) e de Monitoramento das Comunidades Aquáticas (incluindo ictiofauna e macroinvertebrados betônicos), os quais estão contemplados no Plano Básico Ambiental (PBA) do empreendimento. Os mesmos contemplam o acompanhamento das espécies, verificações de variações em indicadores ambientais, incluindo campanhas semestrais e relatórios anuais a serem apresentados ao órgão ambiental competente. Foi identificado caso controverso ocorrido julho de 2018, no qual a Usina da Rio Amambai Agroenergia foi investigada por contaminação no Rio Amambai e mortandade de peixes, o qual é descrito mais adiante.

Em relação aos impactos sobre a flora, as atividades realizadas pela Usina comprometem a flora local, dado que é necessário o uso de grandes extensões de terra para o cultivo de cana-de-açúcar. No entanto, conforme identificado no EIA do projeto, para as atividades agrícola e industrial da Usina não há qualquer ação de desmatamento, dado que as áreas plantadas eram, em sua maioria, destinadas anteriormente à atividade de pastagem. Segundo informado no Relatório Ambiental Simplificado (RAS) referente ao licenciamento da produção de etanol anidro na Usina, a Área de Preservação Permanente (APP) do Córrego Touro-Tarumã e do Rio Amambai estão localizadas na Área de Influência Direta (AID) do empreendimento, além da área de Reserva Legal da matrícula. A empresa realiza manutenção e/ou recuperação da mata nativa, visando garantir um mínimo de 20% de áreas preservadas em todas as suas fazendas, bem como realiza a recuperação das matas ciliares, para equilíbrio ecológico das regiões. Além disso, cabe mencionar que está condicionado na Licença de Operação nº 72 (Processo nº 71/405168/2019) a realização do Programa de Monitoramento da Vegetação. A Usina implementa ainda o Programa de Monitoramento dos Vertebrados Terrestres, que também contempla a avaliação da vegetação no entorno do empreendimento e possíveis influências em decorrência da fertilirrigação em canaviais, assim como Plano de Aplicação de Vinhaça, que inclui um planejamento estratégico de como será realizada a fertilirrigação durante cada safra, contemplando ações que reduzem possíveis impactos sobre a vegetação. Em seu website, a Rio Amambai informa que são desenvolvidos trabalhos que apresentam informações florísticas e fitossociológicas, contribuindo para o manejo da comunidade vegetal e possibilitando o traçado de estratégias de preservação ambiental e o mapeamento e fornecimento de dados sobre a vegetação local. Por fim, a Usina Rio Amambai desenvolve o Projeto Amigos da Natureza cujo objetivo é executar o reflorestamento das espécies florestais nativas e frutíferas da região para devolver a fauna e a flora ao seu habitat natural e repor as matas ciliares do Rio Amambai e Córrego Tarumã. O mesmo também visa atender à comunidade local e

regional do empreendimento e o reflorestamento é feito a partir da implementação de viveiros para semeadura e conservação de mudas.

A Rio Amambai informou que está em dia com o processo de licenciamento ambiental do empreendimento, possuindo a Licença de Operação nº 72/2020, de 08/10/2019 e válida por quatro anos, emitida pelo IMASUL. Além disso, o empreendimento possui Cadastro Ambiental Rural (CAR), com área adequada de Reserva Legal conforme estabelecido na legislação. A empresa possui um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) próprio que possui módulos de licenciamento ambiental, acompanhamento de condicionantes, observância a legislação, entre outros, bem como possui um colaborador interno para monitorar os assuntos relacionados as licenças ambientais. Por fim, cabe mencionar que em seu website, a empresa formaliza também o seu compromisso de atendimento à legislação ambiental vigente, a partir da incorporação do componente ambiental como fator de relevância fundamental em todas as etapas de operação do empreendimento.

No que tange à ocorrência de incêndios e queimadas, a Rio Amambai possui histórico de alta recorrência de queimadas em canavial de causa desconhecida, tendo ocorrido 24 casos nos últimos 5 anos. Todos os casos foram mitigados pela equipe de brigada de incêndio da companhia junto de caminhões pipa. Para controle e mitigação deste impacto, a empresa possui um Plano de Emergência que lista diversas situações de emergência e os procedimentos que devem ser tomados. Em casos de incêndios, o Plano em questão lista diversas formas desse tipo de ocorrência, com variação de porte e local de origem, indicando as medidas a serem tomadas em cada situação.

Por fim, em relação ao manejo sustentável do solo, a companhia se utiliza de defensivos agrícolas e realiza o controle biológico de pragas e doenças, no entanto, toda aplicação de defensivos químicos e biológicos respeitam procedimentos gerenciais e os trabalhadores envolvidos na atividade são treinados na Norma Regulamentadora (NR) 31. Foram identificadas controvérsias pontuais relacionadas à pulverização indevida de herbicidas e comprometimento de plantações em terrenos vizinhos, que estão descritas mais adiante. A Rio Amambai possui iniciativas de manejo agrícola sustentável, incluindo a rotação de cultura, adubação verde, descarte correto de embalagens, implantação de curvas de nível e terraceamento que proporcionam o controle de águas pluviais e processos erosivos, eliminação de queimadas, investimento em agricultura de precisão e plantio direto.

- **Gestão de Resíduos:** O processo produtivo da Usina Rio Amambai gera efluentes e resíduos sólidos que precisam de descarte adequado, de acordo com as normas e legislações vigentes. Os efluentes líquidos gerados nas atividades correspondem a vinhaça, água de lavagem de equipamentos e instalações industriais, e efluentes sanitários. As águas residuárias passam por um sistema de tratamento em lagoas impermeabilizadas de decantação, o que permite que esses efluentes retornem ao processo após o devido tratamento. O efluente excedente é destinado para a fertirrigação de canaviais, no qual a água residuária é misturada com a vinhaça gerada no processo produtivo, levando nutrientes ao solo. A empresa informou ainda que realiza avaliações periódicas nos efluentes tratados e que não há inconformidades na disposição dos mesmos no solo. Além disso, o empreendimento conta ainda com estruturas como caixa de contenção impermeabilizada com separadores de óleos e graxas, pisos impermeabilizados (em locais específicos) e sistemas individualizados de drenagem, para evitar danos ao meio ambiente.

Em relação aos resíduos sólidos gerados no processo produtivo da Usina, foi informado que 100% destes são reaproveitados. O bagaço é queimado na caldeira para geração de vapor e energia elétrica, e o seu excedente é comercializado. A torta de filtro, gerada após tratamento do caldo, e as cinzas das caldeiras, geradas na lavagem de gases, são reaproveitadas na lavoura após processo de compostagem. A vinhaça, gerada na fermentação do etanol, é utilizada como fertilizante para o solo e aplicada no sistema de fertirrigação. Além disso, são gerados resíduos das demais atividades realizadas no empreendimento, a exemplo das atividades administrativas e as desenvolvidas no campo, indústria, oficina automotiva, atividades de manutenção, entre outras, cabendo mencionar os resíduos contaminados com óleo, graxa, óleo queimado, lâmpada, pilhas, baterias, papel, plástico, sucata, vidro, entre outros. Destes, 80% são reaproveitados ou reciclados, sendo destinados para empresa especializadas. Entretanto, a empresa não possui Plano de Descomissionamento da Usina.

Para gerenciar os efluentes líquidos e resíduos sólidos do empreendimento, o mesmo conta com o Programa de Gestão de Resíduos Sólidos e Efluentes, que tem como objetivo o monitoramento dos mesmos, de forma a garantir seu adequado transporte, coleta, segregação, tratamento, encaminhamento e disposição final. Em seu website, a empresa formaliza a realização deste Programa, visando à preservação da saúde pública e garantia da qualidade do meio ambiente nas áreas influenciadas pelos trabalhos operacionais do empreendimento. A Rio Amambai conta com locais apropriados para o armazenamento temporário dos resíduos, equipe experiente e qualificada para realizar esta gestão, apoio de empresas licenciadas e especializadas para a coleta

e destinação final adequada dos resíduos sólidos, sistema de tratamento de efluentes líquidos (Estação de Tratamento de Efluentes (ETE)) e sistemas de controle ambiental.

As atividades da empresa também resultam na emissão de poluentes atmosféricos decorrentes da combustão do bagaço da cana-de-açúcar para produção de vapor nas caldeiras a biomassa, sendo eles material particulado (MP), óxido de nitrogênio (NOx) e dióxido de nitrogênio (NO2). Os gases gerados passam por lavador de gases e são conduzidos até as duas chaminés, de 25 e 30 metros de altura. Para mitigação desse impacto, a Usina implementa o Programa de Monitoramento de Emissões Atmosféricas, com o objetivo de monitorar semestralmente os índices desses poluentes na saída das chaminés para verificação de conformidade com os índices legais (Resoluções CONAMA 382/2006 e 436/2011).

- **Mudanças Climáticas:** As atividades de produção de etanol e energia de biomassa geram externalidades climáticas positivas pela substituição do uso de combustíveis fósseis nos setores de transporte e elétrico. No entanto, não há posicionamento ou *statement* público da Rio Amambai a respeito das mudanças climáticas. Levando em consideração a sua produção e consumo, o etanol hidratado da Usina reduz em 78,56% as emissões de GEE em comparação à gasolina.

Comunidades

 Satisfatório

- **Comunidades:** O EIA do empreendimento identificou os impactos sobre comunidades do entorno, cabendo mencionar primeiramente a poluição sonora. Para mitigação desse impacto, a Usina implementa o Programa de Monitoramento e Controle de Ruídos, visando o monitoramento acústico e propondo medidas mitigadoras quando for detectada emissão de ruídos acima dos limites estabelecidos pela legislação. A empresa não possui histórico de controvérsias nesse sentido e a mesma formaliza em seu *website* a importância de controlar as fontes e os níveis de ruídos emitidos pela Usina para garantir a saúde e o sossego da comunidade localizada no entorno do empreendimento, bem como a implementação do Programa citado.

Adicionalmente, foi identificado o impacto sobre a paisagem e, nesse sentido, a empresa informou que executa um projeto de implantação de cortina arbórea. Esse projeto visa atender a Notificação do IMASUL n.º 001/2018 (item 11), na qual foi constatada a necessidade de melhoria no cortinamento vegetal existente no entorno do depósito de bagaço de cana-de-açúcar da Rio Amambai. Esta cortina visa minimizar os impactos causados pela operação do empreendimento, cabendo citar a redução de processos erosivos, amenização climática, redução do nível de poluição sonora e visual, e redução nos níveis de poeira, promovendo assim o bem-estar dos que trafegam na Rodovia BR 163 e dos moradores do entorno.

Para estabelecer um canal de comunicação com a população local, a Rio Amambai implementa o Programa de Comunicação Social, de forma a garantir o acesso a informações acerca do empreendimento, bem como promover ações de conscientização socioambiental. Nesse sentido, a empresa também prioriza a contratação de mão de obra do município de Naviraí e realiza ações para capacitação de seus contratados. Dentre essas ações, a Rio Amambai executa o projeto "Capacitar Profissionais - Enriquecendo o Trabalho", que promove cursos de capacitação na área ambiental para enriquecimento do trabalho de profissionais atuantes em diferentes setores da companhia. A empresa informou ainda que mantém convênios com instituições de ensino que beneficiam seus colaboradores.

- **Clientes:** Além de implementar o Programa de Comunicação Social citado, a Rio Amambai possui um canal de e-mail dedicado a receber reclamações, denúncias e sugestões, e este canal é divulgado periodicamente em jornais, websites, programas, canais de rádio, entre outros meios, mas até o momento não foi registrada nenhuma reclamação por meio do mesmo. Além disso, em seu website, a empresa destina uma página para contato por mensagem, além de disponibilizar um número de telefone. A empresa informou que não elabora ou divulga comunicações relacionadas a riscos e benefícios de seus produtos, dado que não possui produtos para consumidor final, no entanto, em seu website são apresentados os produtos comercializados pela mesma.
- **Cadeira de Suprimentos:** A empresa possui atualmente 616 funcionários próprios e 399 terceirizados, totalizando 1015 funcionários. Dentre os terceirizados, 40% estão envolvidos em atividades-fim da Usina, incluindo atividades de plantio de cana-de-açúcar, preparo de solo, colheita de cana-de-açúcar mecanizada, transporte de cana-de-açúcar, tratos culturais, preparação de refeições, transporte de pessoas e hidrojateamento. Os funcionários terceirizados são incluídos nas integrações e palestras de saúde e segurança da empresa e são monitorados quanto aos indicadores de saúde e segurança, cujos resultados são similares aos dos colaboradores contratados diretamente pela Rio Amambai. A empresa possui envolvimento em

casos pontuais de controvérsias relacionadas a reclamações trabalhistas por funcionários de empresas prestadoras de serviço, os quais são descritos mais adiante.

No que tange ao seu relacionamento com empresas fornecedoras e subcontratadas, a Rio Amambai realiza verificação trabalhista junto a estas, com controle da documentação de funcionários dos prestadores de serviço. A empresa monitora as licenças ambientais dos contratados a respeito das atividades a serem desenvolvidas, e em caso de parceiros agrícolas faz o acompanhamento de CAR e verificação de áreas para evitar supressão de vegetação. A empresa realiza ações de engajamento junto a fornecedores, como eventos, treinamentos e capacitações, e executa o Programa de Cana Compartilhada, que visa prover suporte técnico e operacional para os fornecedores de cana-de-açúcar. Foram identificados casos pontuais de controvérsias envolvendo a Rio Amambai Agroenergia e empresas fornecedoras e subcontratadas, que estão apresentadas mais adiante no documento.

- **Recursos Humanos:** A Rio Amambai possui atualmente 616 funcionários próprios e 399 funcionários terceirizados, totalizando 1.015 trabalhadores da Usina. A companhia informou que possui histórico de penalizações relacionadas a horas extras no trabalho, e atualmente monitora as horas trabalhadas a partir de controle de ponto. A empresa promove iniciativas visando a qualidade de vida e satisfação dos trabalhadores, cabendo mencionar o oferecimento de refeições com acompanhamento de nutricionistas, área de descanso com internet e televisão, transporte gratuito, e incentivo à prática do esporte, no entanto, a Rio Amambai não realiza pesquisas de satisfação com seus colaboradores. Todos os trabalhadores da companhia estão cobertos por acordos coletivos, e a mesma informou que fornece apoio para as atividades sindicais. Além disso, a empresa não possui histórico de controvérsias relacionadas à liberdade sindical.

Em relação à saúde e segurança de seus colaboradores, a empresa implementa o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, que tem como objetivo a identificação de riscos potenciais e sua probabilidade de ocorrência associados aos cargos de trabalho, bem como o estabelecimento de medidas de controle. A empresa também implementa o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), que visa o rastreamento e diagnóstico precoce dos agravos à saúde relacionados ao trabalho, com exames médicos periódicos. Por fim, cabe mencionar a implementação do Programa de Higiene e Segurança do Trabalhador, englobado no PBA da Usina, o qual estabelece planos de ação e controle para a implementação de requisitos de saúde e segurança nas operações da empresa. A Rio Amambai informou ainda que acompanha dados relacionados a saúde e segurança dos trabalhadores e a tendência verificada para os mesmos é de melhoria. Os indicadores relativos a acidentes trabalhistas são apresentados mensalmente em reunião e divulgados em quadros internos da empresa. Na data de 09/10/2020, a empresa estava há 183 dias sem acidentes de trabalho com afastamento. Cabe mencionar que a empresa não possui histórico de controvérsias e penalizações relacionadas a acidentes trabalhistas.

No que tange à gestão de carreira de seus funcionários e promoção da empregabilidade, a Rio Amambai não possui um plano de carreira individualizado e transparente, processo de feedback estruturado para avaliação de desempenho e definição e monitoramento do plano de carreira, ou mesmo política formalizada e *statement* público sobre a temática. Entretanto, informou que realiza todos os treinamentos obrigatórios e necessários aos cargos e funções de seus colaboradores, sendo eles relacionados as normas regulamentadoras de segurança do trabalho. Além disso, a empresa possui um Programa de incentivo à educação, com oferecimento de bolsas de estudos aos funcionários que atenderem aos requisitos do mesmo.

Por fim, cabe mencionar que a empresa não desenvolve ações, como programas e políticas, para inclusão de minorias e incentivo à diversidade em seu quadro de funcionários, e não divulga atualmente dados sobre o percentual de grupos minoritários na força de trabalho. No entanto, a empresa afirmou que não pratica nenhum tipo de discriminação na contratação de funcionários e que não possui histórico de controvérsias relacionadas à discriminação em ambiente de trabalho. No que tange à diversidade de gênero, a porcentagem de mulheres funcionárias da empresa atualmente é de 15,47%, e dos cargos de liderança apenas 5,79% são ocupados por elas.

Governança

 Satisfatório

- **Transparência:** Apesar de possuir *website* corporativo, o mesmo não apresenta informações financeiras, apesar de incluir as principais práticas e compromissos socioambientais. A Rio Amambai não possui um Relatório de Sustentabilidade para divulgação de forma consolidada destas informações. No entanto, a mesma informou que pretende divulgar estas informações no futuro, ainda sem previsão.
- **Ética e integridade:** A Rio Amambai não possui um Código de Ética e Conduta, mas informou que as normas internas referentes a comportamentos, boas práticas, e segurança dos colaboradores são apresentadas no programa de integração de novos funcionários. A empresa informou ainda

que pretende criar um Código de Ética dentro de um ano, e que não possui envolvimento direto ou indiretamente em casos de controvérsias relacionado à governança corporativa. Além disso, os temas socioambientais são abordados no conselho e comitê de liderança da empresa em reuniões mensais, mas a remuneração variável dos líderes empresariais não inclui critérios socioambientais. A empresa não possui um comitê de liderança diverso em relação a gênero e formação.

A Rio Amambai também não está envolvida em casos controversos de corrupção e nem patrocina atividade partidária/política. No entanto, a empresa não possui um canal/ouvidoria para relato de casos de corrupção ou um procedimento estruturado para investigar e punir qualquer caso relacionado a corrupção. A empresa informou que pretende criar um canal/ouvidoria para relato de casos e práticas nesse sentido, mas não há previsão.

A AMERRA, única acionista da empresa, estabelece o cumprimento com a legislação ambiental, social e de saúde e segurança local de suas investidas, além de monitorar a performance ambiental, social e de governança destas, incluindo planos de ação para inconformidades. A AMERRA é membro da UNEP Finance Initiative para mobilização do setor financeiro privado com o desenvolvimento sustentável, e da iniciativa FAIRR, para investidores endereçando questões ASG nas cadeias de suprimento de proteínas.

Foram pesquisadas controvérsias ou casos que geraram exposição negativa do empreendimento e da empresa na mídia, e concluímos que a Usina da Rio Amambai Agroenergia está envolvida em casos pouco significativos, significativos e críticos. No entanto, seu nível de responsividade foi considerado adequado para resolução dessas questões. Esse fato é importante, pois indica que as práticas da empresa são efetivas.

Controvérsias relacionadas à Usina da Rio Amambai Agroenergia.

Ambiental	Nível de Severidade	Responsividade
(2020) Inquérito civil para apuração de dano ambiental em APP localizada às margens de córrego inominado, que nasce no interior da propriedade rural Fazenda São Rafael, de responsabilidade da Usina Rio Amambai Agroenergia.	Crítico: O Ministério Público Estadual (1ª Promotoria de Justiça de Naviraí/MS) abriu inquérito civil para apurar dano ambiental em APP (nascente) localizada às margens de córrego inominado, que nasce no interior da propriedade rural Fazenda São Rafael, de responsabilidade da Usina Rio Amambai Agroenergia. A empresa havia aberto duas valetas para drenagem de área úmida, e após a ocorrência do fato, foi registrado um boletim de ocorrência junto à Polícia Civil. As investigações foram conduzidas e, após sua conclusão, o procedimento foi remetido ao Juizado Especial Criminal sob o nº 0005355-30.2019.8.12.0029. Em audiência, foi realizada a suspensão condicional do processo pelo prazo de 2 anos, doação do valor de R\$ 10.000,00, e apresentação do Plano de Recuperação de Área Degradada e Alterada. O processo se encontra suspenso até o dia 02/09/2022.	Remediativa: A Rio Amambai Agroenergia informou que a abertura das valetas possuía autorização do órgão ambiental e, ao tomar conhecimento da nascente próxima ao local, a empresa interrompeu as atividades. Foi realizada a recuperação do local com elaboração de Plano de Recuperação da Área Degradada e Alterada e foram implantadas medidas para recuperação da APP, evitando possíveis danos ambientais à nascente.

(2018) Investigação da Usina da Rio Amambai Agroenergia por contaminação de rio e mortandade de peixes.	Significativo: A Usina Rio Amambai Agroenergia era investigada pelo Ministério Público Estadual pela morte de diversas espécies de peixes em lagoa formada ao lado do Rio Amambai. O episódio foi verificado em 05/07/2018, às margens do terreno da Usina. A empresa foi autuada na ocasião pela Polícia Militar Ambiental em R\$ 60.000. Em reportagem sobre a ocorrência, foi informado que foi verificada na ocasião o rompimento de uma tubulação da Usina em visita ao local e o derramamento de líquido da caldeira com fuligem de cana-de-açúcar.	Defensiva: A Rio Amambai Agroenergia informou que a ocorrência não possui vínculo com as atividades da empresa, o que foi demonstrado por meio de análises e Parecer Técnico elaborados. A empresa informou ainda que é possível que tenha ocorrido uma contaminação indireta oriunda de um córrego à montante e que passa dentro do município, recebendo contribuições diversas. Outra hipótese levantada pela Rio Amambai Agroenergia é de que o fato tenha ocorrido devido à processo natural em que a lagoa em questão encheu quando o Rio aumentou o seu nível, e depois ficou isolada quando o nível baixou, gerando biodegradação de matéria orgânica.
(2018) Ação de indenização relacionada à pulverização indevida de parte da roça de mandioca dos autores (12,10 ha), realizada pela empresa Pelicano Aviação Agrícola Ltda ME.	Significativo: Ação de indenização (Processo N. 0800203-02.2018.8.12.0029) relacionada à pulverização indevida, realizada pela empresa Pelicano Aviação Agrícola Ltda ME, de parte da roça de mandioca dos autores (12,10 ha), que ocorreu no momento de decolagem ou pouso do avião da Fazenda Mestiço. A pulverização ocorreu com herbicidas dessecantes, o que levou a queima da plantação de mandioca e provocou a redução de produtividade de aproximadamente 40% na produção do tubérculo.	Defensiva: A Rio Amambai Agroenergia alegou ser parte ilegítima para figurar no polo passivo da ação de indenização, dado que entende que não há nexos causal entre a conduta da empresa Pelicano Aviação Agrícola Ltda e os supostos danos, tampouco a quantidade de mandioca colhida na área citada de 12,10 ha. A empresa informou que o processo está aguardando a designação da audiência de instrução e julgamento.

(2018) Ações de indenização relacionadas à aplicação por parte da Rio Amambai Agroenergia de herbicida em suas propriedades de cultivo de cana-de-açúcar, o qual afetou as propriedades dos requerentes.	Significativo: Ações de indenização (Processo N. 0808169-16.2018.8.12.0029 e 0808371-90.2018.8.12.0029) relacionadas à aplicação por parte da Rio Amambai Agroenergia de herbicida em suas propriedades de cultivo de cana-de-açúcar, o qual afetou propriedades dos requerentes. O primeiro processo está relacionado à propriedade localizada a menos de 150 metros do local onde o produto foi aplicado, e o segundo está relacionado à propriedade localizada ao lado do local onde o produto foi aplicado. Ambos os requerentes pleiteiam danos materiais, perdas e danos, lucros cessantes e danos morais.	Defensiva: Em relação ao primeiro processo, a Rio Amambai Agroenergia alegou que o autor da ação se configura como parte ilegítima para figurar no polo ativo da mesma, uma vez que a empresa identificou que não há qualquer documento que dê ao autor o direito de explorar o lote rural ou pleitear verbas indenizatórias. Além disso, em ambos os processos, a Rio Amambai Agroenergia alegou que é parte ilegítima para figurar no polo passivo das ações, dado que a aplicação do herbicida foi realizada pela empresa Laercio Schwaab. Por fim, a Rio Amambai, alegou que não há nexos causal entre a sua conduta e os supostos danos, nem comprovação dos prejuízos sofridos. O primeiro processo está concluso com o Juiz para proferir sentença, e o segundo está aguardando a designação da audiência de instrução e julgamento.
(2016) Incêndio destrói 153 hectares de canavial da Usina Usinavi.	Significativo: Incêndio consumiu 153,2 hectares de canavial da Usina Usinavi em Naviraí, em 27/01/2016. Foram incendiadas lavouras de quatro fazendas com produção da Usina. Na ocasião, o caso era investigado pela Polícia Civil de Naviraí. Segundo registro policial, empregados da Usina perceberam um veículo no sítio São Lucas logo após o incêndio.	Defensiva: A Rio Amambai Agroenergia informou que não possui conhecimento do evento, dado que o mesmo ocorreu em data anterior à arrematação da planta industrial pelos atuais acionistas em 04/08/2016 como uma Unidade Produtiva Isolada (UPI), sem nenhuma responsabilidade sobre os eventos anteriores.
(2007) Resíduos químicos foram descartados no Rio Amambai pela Usina de Naviraí.	Significativo: Foi identificado trabalho desenvolvido (LIMA, C.G.A., BARROS, C.N.DE., 2007) que apresentou as consequências que os moradores da Vila Industrial vinham vivenciado pela contaminação do Rio Amambai por descarte de resíduos da geração de álcool e açúcar da Usina de Naviraí.	Defensiva: A Rio Amambai informou que o trabalho ocorreu em data anterior à arrematação da planta industrial pelos atuais acionistas em 04/08/2016 como uma Unidade Produtiva Isolada (UPI), sendo o caso de responsabilidade da antiga empresa proprietária da planta industrial.
Social	Nível de Severidade	Responsividade
(2020) Reportagem apontou que, apesar da pandemia do Covid-19, prestadoras de serviços da Rio Amambai Agroenergia transportavam	Significativo: Foi reportado que, apesar da ocorrência da pandemia do Covid-19, prestadoras de serviços da Rio Amambai Agroenergia, denominadas M.S. Rocha e	Proativa: Em resposta à reportagem, a Rio Amambai Agroenergia informou que a companhia M.S. Rocha não prestou nem se encontrava prestando serviços para a

diariamente indígenas da aldeia Te'yikue, em Caarapó (MS).	Monteiro Mecanização Agrícola, seguiam transportando diariamente indígenas da aldeia Te'yikue, em Caarapó (MS), para as frentes de trabalho em Naviraí (MS).	empresa, enquanto que a companhia Monteiro Mecanização Agrícola prestou serviços de plantio de cana-de-açúcar durante os meses de janeiro a março de 2020. A Rio Amambai Agroenergia esclareceu ainda que os indígenas foram contratados por prestadores de serviços especializados, os quais executavam esses serviços para agricultores fornecedores de cana-de-açúcar para a Rio Amambai Agroenergia. Além disso, a companhia informou que essas empresas contratam os trabalhadores indígenas conforme regulamentos do Ministério do Trabalho e Funai para trabalhos agrícolas em diversas culturas, não somente para cana-de-açúcar. Foi informado ainda que o transporte diário e direto da aldeia indígena para a área de trabalho foi solicitação do próprio Ministério Público do Trabalho (MPT), dado que a ideia original era que estes trabalhadores ficassem morando em Naviraí. Nesse sentido, a Rio Amambai Agroenergia informou que não houve qualquer autuação por parte do MPT. Além disso, informou que as prestadoras de serviço estavam adotando as medidas sugeridas pelo MPT, sendo elas: utilização de ônibus com metade da capacidade, transporte diretamente da aldeia para as frentes de trabalho, uso de máscaras e disponibilização de álcool para desinfecção.
--	--	--

Por meio dessa análise, concluímos que a Usina da Rio Amambai Agroenergia possui práticas ASG satisfatórias e *know how* técnico de suas atividades. Além disso, a empresa possui responsividade adequada para os casos controversos em seu histórico recente. Sendo assim, concluímos que a empresa tem plena capacidade de medir, prevenir, mitigar e compensar riscos e sustentar as condicionantes que a permitem receber recursos de um CRA Verde.

Método

A análise da SITAWI é baseada em uma metodologia proprietária, fundamentada em *standards* reconhecidos internacionalmente. Ela é composta de duas etapas:

- 1) Avaliação da Emissão – o primeiro passo é avaliar se a aplicação dos recursos possui potencial de impacto ambiental positivo, condizente com a condição de CRA Verde. Para isso, comparamos a emissão aos quatro componentes dos *Green Bond Principles* (GBP).
 - Uso dos Recursos (*Use of Proceeds*): propósito do CRA e alinhamento desse com as categorias dos *Green Bond Principles* e da *Climate Bonds Taxonomy*;
 - Processo de Seleção e Avaliação de Projetos (*Process for Project Evaluation and Selection*): garantia de benefícios ambientais associados ao pagamento de dívida da empresa para financiamento de ativos florestais;
 - Gestão dos Recursos (*Management of Proceeds*): procedimento para gestão financeira dos recursos captados, para garantir a destinação para atividades elegíveis como verdes;
 - Relato (*Reporting*): Divulgação de informações sobre controle e alocação de recursos, bem como dos impactos positivos esperados das operações financiadas com os recursos.
- 2) Performance ASG da Empresa – avaliamos a empresa operadora do projeto de acordo com melhores práticas de sustentabilidade por meio de *standards* reconhecidos internacionalmente, como GRI⁷ e outros. Nesse contexto, os principais aspectos analisados são:
 - Políticas e práticas para medição, prevenção, mitigação e compensação dos riscos ASG de suas atividades;
 - Contribuição da empresa para o desenvolvimento sustentável e mitigação das mudanças climáticas;
 - Controvérsias⁸ que a empresa está envolvida.

Essa análise é composta de 3 dimensões e 10 temas, priorizados de acordo com a materialidade de cada tema para a empresa:

Políticas e práticas analisadas

Dimensão	Práticas
Ambiental	• Uso de Recursos • Ecossistemas • Gestão de Resíduos • Mudanças climáticas
Social	• Comunidades • Clientes • Cadeia de suprimento • Recursos humanos

⁷ <https://www.globalreporting.org/Pages/default.aspx>

⁸ O conceito de controvérsia é baseado na publicação “CONTROVÉRSIAS ASG 2017” (<https://www.sitawi.net/publicacoes/controversias-asg-2017/>). Que define controvérsias como fatos divulgados em veículos de mídia, manifestações de outros grupos de interesse, como grupos de trabalhadores e movimentos sociais, bem como decisões de órgãos fiscalizadores e reguladores.

Governança

- Transparência
- Ética e integridade

Legendas

Nível da Asseguração

Níveis de asseguração

Níveis de asseguração	
Razoável	Capaz de confirmar de forma convincente os princípios e objetivos da asseguração.
Moderado	Capaz de confirmar de forma parcial os princípios e objetivos da asseguração.
Limitado	Incapacidade de confirmar os princípios e objetivos da asseguração.

Nível de performance do projeto/empresa

●●●● Superior

A empresa ou o projeto possui as melhores práticas naquela dimensão, se tornando referência para outras empresas no desempenho ASG por meio da busca de inovação e melhoria contínua, contribuindo assim de maneira relevante para o desenvolvimento sustentável, inclusive com compromissos de manter essa contribuição no longo prazo.

●●●○ Confortável

O projeto ou a empresa cumpre os requisitos mínimos de conformidade com a legislação no tema específico, além de estar alinhado com padrões internacionais de sustentabilidade (ex: IFC Performance Standards e GRI), contribuindo de forma ampla para o desenvolvimento sustentável.

●●○○ Satisfatório

O projeto ou a empresa cumpre os requisitos mínimos de conformidade com a legislação no tema específico.

●○○○ Insuficiente

O projeto ou a empresa não cumpre os requisitos mínimos de conformidade com a legislação no tema específico.

○○○○ Crítico

A empresa ou projeto não apresenta evidências de seu desempenho na dimensão específica.

Controvérsias

Nível de Severidade e Responsividade relacionado a controvérsias

Nível de Severidade	
Pouco Significativo	Descumpra a lei e/ou afeta negativamente os <i>stakeholders</i> , mas não causa danos ou causa dano mínimo que não necessitam de remediação.

Significativo	Descumpre a lei e/ou afeta negativamente os <i>stakeholders</i> , sendo o nível de dificuldade e custo de remediação medianos.
Crítico	Descumpre a lei e afeta negativamente os <i>stakeholders</i> , sendo os danos irremediáveis ou com remediação difícil ou custosa.

Responsividade

Proativa	Além da empresa agir de maneira remediativa diante de uma controvérsia, ela adota medidas que vão além da sua obrigação. Adicionalmente, a empresa realiza procedimentos sistemáticos para evitar que o problema ocorrido se repita.
Remediativa	A empresa realiza as ações necessárias para correção dos danos e se comunica adequadamente com os <i>stakeholders</i> impactados.
Defensiva	A empresa realiza ações insuficientes para correção dos danos ou emite comunicado sem realização de ações corretivas.
Não-responsiva	Não há qualquer ação ou comunicação da empresa em relação à controvérsia.

Green Bond Principles Form

Green Bond / Green Bond Program

External Review Form

Section 1. Basic Information

Issuer name: Ecoagro, backed by receivables from Rio Amambai Agroenergia

Review provider's name: SITAWI

Completion date of this form: 23/Feb/2021

Publication date of review publication: March 2022 (estimated)

Section 2. Review overview

SCOPE OF REVIEW

The review assessed the following elements and confirmed their alignment with the GBPs:

☒ Use of Proceeds

☒ Management of Proceeds

☒ Process for Project Evaluation and Selection

☒ Reporting

ROLE(S) OF REVIEW PROVIDER

☒ Consultancy (incl. 2nd opinion)

☐ Verification

☐ Other (please specify):

☐ Certification

☐ Rating

EXECUTIVE SUMMARY OF REVIEW

According to SITAWI, Ecoagro's Green Agri ABS (Green CRA) issuance is aligned with the Green Bonds Principles and thus eligible to market as a Green Bond. Ecoagro will direct the proceeds to Rio Amambai's sugarcane ethanol production, which is sustainably managed and therefore are eligible assets to issue a Green Bond. Rio Amambai has a satisfactory ESG performance.

Section 3. Detailed review

1. USE OF PROCEEDS

Overall comment on section: The securitization term sheet indicates that the proceeds will be fully allocated to the production of biofuels and biomass energy from sugarcane. This project meets the eligibility requirements as they fall under 'Bioenergy' classification under the 'Energy' head of the Climate Bonds Taxonomy and is also aligned with GBP.

Use of proceeds categories as per GBP:

☒ Renewable energy

☐ Energy efficiency

- | | |
|--|---|
| ☐ Pollution prevention and control | ☐ Sustainable management of living natural resources |
| ☐ Terrestrial and aquatic biodiversity conservation | ☐ Clean transportation |
| ☐ Sustainable water management | ☐ Climate change adaptation |
| ☐ Eco-efficient products, production technologies and processes | ☐ Other (<i>please specify</i>): |
| ☐ Unknown at issuance but currently expected to conform with GBP categories, or other eligible areas not yet stated in GBPs | |

2. PROCESS FOR PROJECT EVALUATION AND SELECTION

Overall comment on section (if applicable): Ecoagro's securitization term sheet specifies that the proceeds will be allocated to production of biofuel (ethanol) and energy generation. The GHG emissions' intensity, indirect impacts on land use, environmental practices of feedstock used and adaptation/resilience against climate change were assessed in order to determine eligibility as a Green/Climate Bond. This process is established by the Climate Bonds Standards' Bioenergy Criteria.

Evaluation and selection

- | | |
|---|---|
| ☐ Defined and transparent criteria for projects eligible for Green Bond proceeds | ☒ Documented process to determine that projects fit within defined categories |
| ☐ Summary criteria for project evaluation and selection publicly available | ☐ Other (<i>please specify</i>): |

Information on Responsibilities and Accountability

- | | |
|---|---|
| ☐ Evaluation / Selection criteria subject to external advice or verification | ☒ In-house assessment |
| ☐ Other (<i>please specify</i>): | |

1. MANAGEMENT OF PROCEEDS

Overall comment on section (if applicable): Ecoagro's securitization term sheet guarantees that all proceeds will be directed to biofuel production and biomass energy generation. The issuance will be backed by Cédula do Produtor Rural (credit rights) from Rio Amambai, a Brazilian biofuel producer. The issuance proceeds will be held in checking accounts before they are allocated to the projects, ensuring that they will not be temporarily directed to GHG intensive projects. The proceeds will be used in the 2021/2022 crop year and represent 82.9% of the period's costs related to ethanol production.

Tracking of proceeds:

- ☒ Green Bond proceeds segregated or tracked by the issuer in a systematic manner
- ☐ Disclosure of intended types of temporary investment instruments for unallocated proceeds
- ☐ Other (*please specify*):

Additional disclosure:

- | | |
|--|--|
| ☒ Allocations to future investments only | ☐ Allocations to both existing and future investments |
| ☐ Allocation to individual disbursements | ☐ Allocation to a portfolio of disbursements |
| ☐ Disclosure of portfolio balance of unallocated proceeds | ☐ Other (<i>please specify</i>): |

4. REPORTING

Overall comment on section (if applicable): Ecoagro will publicly report the financial statements on its website. The issuer will disclose the allocated amounts every year. The issuer will also disclose GHG emissions intensity, indirect impacts on land use, adaptation and resilience plan, and environmental standards of feedstock used every year.

Use of proceeds reporting:

- | | |
|--|--|
| ☐ Project-by-project | ☒ On a project portfolio basis |
| ☐ Linkage to individual bond(s) | ☐ Other (<i>please specify</i>): |

Information reported:

- | | |
|---|---|
| ☒ Allocated amounts | ☒ GB financed share of total investment |
| ☐ Other (<i>please specify</i>): | |

Frequency:

- | | |
|--|--------------------------------------|
| ☒ Annual | ☐ Semi-annual |
| ☐ Other: | |

Impact reporting:

- | | |
|--|--|
| ☐ Project-by-project | ☒ On a project portfolio basis |
| ☐ Linkage to individual bond(s) | ☐ Other (<i>please specify</i>): |

Frequency:

- | | |
|---|--------------------------------------|
| ☒ Annual | ☐ Semi-annual |
| ☐ Other (<i>please specify</i>): | |

Information reported (expected or ex-post):

- | | |
|--|---|
| ☒ GHG Emissions / Savings | ☐ Energy Savings |
| ☒ Other ESG indicators: <i>GHG emissions intensity, indirect impacts on land use, adaptation and resilience plan, environmental standards of feedstock use</i> | |

Means of Disclosure

- | | |
|--|---|
| ☐ Information published in financial report | ☐ Information published in sustainability report |
| ☒ Information published in ad hoc documents | ☒ Company's website |
| ☐ Reporting reviewed (<i>if yes, please specify which parts of the reporting are subject to external review</i>): | |

Where appropriate, please specify name and date of publication in the useful links section.

USEFUL LINKS (*e.g. to review provider methodology or credentials, to issuer's documentation, etc.*)

www.ecoagro.agr.br/

SPECIFY OTHER EXTERNAL REVIEWS AVAILABLE, IF APPROPRIATE

Type(s) of Review provided:

- | | |
|--|--|
| ☐ Consultancy (incl. 2 nd opinion) | ☐ Certification |
| ☐ Verification / Audit | ☐ Rating |
| ☐ Other (<i>please specify</i>): | |

Review provider(s):

Date of publication:

ABOUT ROLE(S) OF REVIEW PROVIDERS AS DEFINED BY THE GBP

- (i) Consultant Review: An issuer can seek advice from consultants and/or institutions with recognized expertise in environmental sustainability or other aspects of the issuance of a Green Bond, such as the establishment/review of an issuer's Green Bond framework. "Second opinions" may fall into this category.
- (ii) Verification: An issuer can have its Green Bond, associated Green Bond framework, or underlying assets independently verified by qualified parties, such as auditors. In contrast to certification, verification may focus on alignment with internal standards or claims made by the issuer. Evaluation of the environmentally sustainable features of underlying assets may be termed verification and may reference external criteria.
- (iii) Certification: An issuer can have its Green Bond or associated Green Bond framework or Use of Proceeds certified against an external green assessment standard. An assessment standard defines criteria, and alignment with such criteria is tested by qualified third parties / certifiers.
- (iv) Rating: An issuer can have its Green Bond or associated Green Bond framework rated by qualified third parties, such as specialised research providers or rating agencies. Green Bond ratings are separate from an issuer's ESG rating as they typically apply to individual securities or Green Bond frameworks / programmes.

Anexo I - Avaliação das práticas da empresa frente às exigências do critério de Bioenergia do *Climate Bonds Standard*

Tema	Práticas Rio Amambai
Áreas de proteção prioritárias	A empresa possui a certificação RenovaBio. Para tanto, a empresa contratou a consultoria ambiental Ambium que verificou a conformidade do Cadastro Ambiental Rural (CAR) e, através de imagens do Satélite Sentinel-2A de 2017 e 2020, que não houve supressões de vegetação nativa nas áreas destinadas a produção de cana de açúcar da unidade produtora da Rio Amambai.
Emissões de gases de efeito estufa (GEE)	As emissões de GEE da produção e consumo do etanol da Rio Amambai foram calculadas em 18,74 gCO ₂ eq/MJ, abaixo do limite máximo do critério de Bioenergia do CBI. A empresa não adota ações de queima em seu processo de cultivo, e não realiza supressão de vegetação nativa. A empresa realiza o plantio direto e a manutenção permanente da cobertura do solo. A partir da cogeração, a empresa supre 97% de sua necessidade energética, adquirindo os 3% restantes de fontes externas.
Uso indireto da terra	A área de cultivo da cana está inserida em região agrícola consolidada, na qual o crescimento estadual da área dedicada a alimentos como arroz, feijão, soja e milho cresceu 14,9% nas últimas quatro safras, enquanto a área dedicada ao cultivo de cana de açúcar cresceu 8,4%. Em relação a quantidade produzida (em toneladas) no MS, a dos alimentos citados cresceu 41,7% no mesmo período, enquanto a de cana cresceu 1,7%. A cana é plantada em esquema de rotação de cultura com leguminosas ou gramíneas no intervalo de renovação do canavial.
Uso de produtos químicos	A empresa faz uso de agroquímicos classificados como moderadamente perigosos (classificação II) pela Organização Mundial da Saúde. Foi realizado um treinamento para manuseio de agrotóxicos em 2020 que contou com 22 participantes, em sua maioria trabalhadores rurais, que são os responsáveis pela aplicação de produtos químicos no contexto da empresa. Este incluiu o uso correto de equipamentos de proteção (EPIs), primeiros socorros, apresentação de normas relacionadas e outros aspectos do tema. A empresa informou que treinamentos desse tipo ocorrem de forma periódica e que os agrotóxicos são armazenados em local adequado e licenciado. Não é realizada aplicação em áreas protegidas ou próximo a comunidades. Para a aplicação há sempre um supervisor habilitado presente, e são emitidos receituários agrônômicos. São usados EPIs adequados e não há mão de obra infantil ou de mulheres grávidas para tal. Caso seja identificado que a aplicação de agroquímicos em uma área pode gerar riscos para comunidades, a aplicação para dita área é suspensa. Em relação a embalagens dos produtos químicos, estas são recolhidas logo após a aplicação nas áreas, são armazenadas temporariamente em um depósito licenciado de embalagens vazias e, posteriormente, são entregues em uma central de recebimento do Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias, com certificados de destinação.
Controle de pragas	A empresa possui um setor agrícola destinado a qualidade, que realiza o Manejo Integrado de Pragas (MIP), através da aplicação de defensivos agrícolas e controle biológico. Este segue as normativas relacionadas.
Gestão de nutrientes	A empresa contratou uma consultoria especializada (Athenas Consultoria Agrícola e Laboratórios) que elaborou Cadernos de Mapas incluindo a variabilidade espacial da fertilidade do solo e recomendação

	de correção e adubação do solo para todas as áreas de cana utilizadas pela empresa. Também é realizada a fertirrigação com vinhaça, um de seus subprodutos, e a rotação de culturas com plantio de leguminosas ou gramíneas no intervalo de renovação do canavial.
Gestão do uso do solo	O empreendimento conta com Plano de Monitoramento da Contaminação do Solo, que visa diagnosticar as condições químicas e físicas do solo e monitorar alterações nesse sentido, tanto na área da planta industrial, como nas áreas fertirrigadas com vinhaça. Para tanto são verificados semestralmente pH e indicadores de Fósforo (P), Potássio (K), Cálcio (Ca), Magnésio (Mg), Alumínio (Al), Hidrogênio (H), Ferro (Fe), Zinco (Zn), Cobre (Cu), Manganês (Mn) e Matéria Orgânica e micronutrientes. A partir de verificações de alterações nos padrões dos indicadores são propostas ações corretivas.
Gestão hídrica	A produção não ocorre em áreas de elevado estresse hídrico e a empresa possui outorgas para uso da água. A empresa possui Programas de Monitoramento da Qualidade das Águas Subterrâneas e Superficiais. Nestes são realizadas as coletas de amostras, para verificação de parâmetros e análise da qualidade da água. Os parâmetros verificados na água subterrânea incluem temperatura, condutividade elétrica, nitrogênio amoniacal, nitrogênio kjeldahl, nitrato e nitrito, pH, cálcio, fenóis, magnésio, manganês, sódio, sulfato e potássio. Os parâmetros verificados na água superficial incluem temperatura, condutividade elétrica, demanda biológica de oxigênio (DBO), demanda química de oxigênio (DQO), nitrogênio amoniacal, oxigênio dissolvido e pH. Caso sejam identificadas anormalidades, são tomadas ações corretivas. Como iniciativas de reuso, a empresa possui torres de resfriamento e um sistema de Spray que operam em circuito fechado, possibilitando o resfriamento e reuso da água no processo produtivo. Além disso, para a produção de etanol anidro, uma das fontes de abastecimento é proveniente da evaporação do caldo de cana-de-açúcar.
Bioinvasão	A empresa possui contrato de licenciamento para multiplicação de material vegetativo de cultivares de cana de açúcar com o Centro de Tecnologia Canavieira (CTC) e contrato de cooperação técnica e de sublicenciamento não exclusivo e oneroso de uso de cultivares protegidas de cana de açúcar com a Fundação de Apoio Institucional ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico para a obtenção e difusão interativa de variedades de cana de açúcar e tecnologia correspondente. A empresa realiza monitoramento periódico de flora e fauna através de profissionais habilitados. Caso sejam identificadas espécies invasoras pela equipe técnica responsável, órgãos responsáveis são alertados e a ocorrência é descrita em relatórios que são enviados periodicamente ao órgão ambiental do estado.
Extração de recursos de forma sustentável	As matérias primas provêm de atividades agrícolas e não extrativas.
Gestão de resíduos	A empresa reaproveita 100% do resíduo gerado no processo produtivo - o bagaço é queimado nas caldeiras e o excedente é comercializado, a torta de filtro e as cinzas são aproveitadas para compostagem, a vinhaça é utilizada como fertilizante para o solo e aplicada no sistema de fertirrigação. A empresa também possui Programa de Gestão de Resíduos Sólidos e Efluentes, que tem o objetivo de monitorar a gestão dos mesmos, de forma a garantir seu adequado transporte, coleta, segregação, encaminhamento e disposição final.
Saúde e segurança operacional	A empresa possui Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO)

	e Programa de Higiene e Segurança do Trabalhador, que identificam os riscos associados aos postos de trabalho e estabelecem diretrizes de treinamento, saúde e segurança, uso de EPIs, entre outros.
Comunidades indígenas e locais	A produção das matérias primas não afeta direta ou indiretamente populações indígenas.

Não foram avaliadas as exigências do critério de Bioenergia do CBI a respeito da governança da certificação, dado que a matéria prima atualmente não conta com certificações.