



FERRARI AGROINDÚSTRIA S.A.

RELATÓRIO de PÓS-EMISSÃO e ACOMPANHAMENTO sobre a emissão de Certificados de Recebíveis do Agronegócio, emitido pela Eco Securitizadora de Direitos Creditórios do Agronegócio S.A. ("EcoAgro"), lastreado em Créditos do Agronegócio devidos pela Ferrari Agroindústria S.A.

Sobre a FERRARI

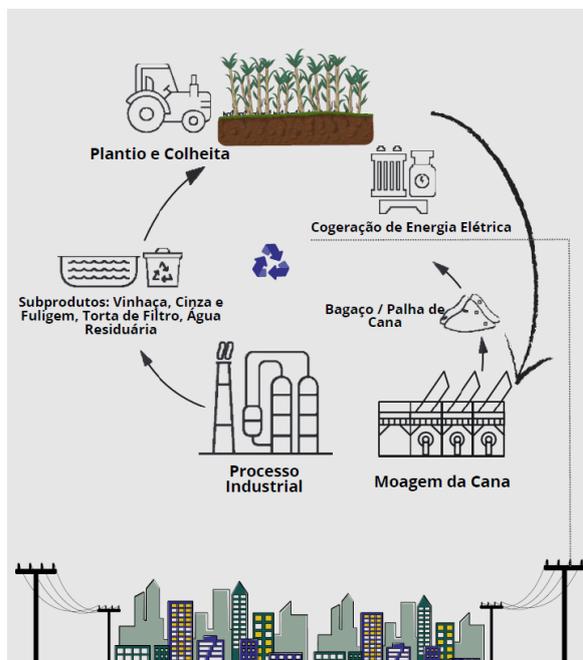
- a. A **FERRARI AGROINDÚSTRIA S/A**, mais conhecida como USINA FERRARI, uma sociedade anônima de capital fechado localizada no interior de São Paulo, na cidade de Pirassununga, região de Ribeirão Preto, polo nacional do setor sucroalcooleiro.
- b. Com capacidade de moagem de mais de 3 milhões de toneladas de cana para a produção de açúcar VHP, etanol anidro, etanol hidratado, levedura seca e cogeração de energia. Desde maio de 2009, passamos a ser cooperada da Copersucar, onde são comercializados 100% da nossa produção de açúcar e etanol.

A diversificação dos nossos negócios é um grande diferencial da Companhia, pois, além da atividade voltada a cana-de-açúcar, atuamos também na produção agrícola de grãos em fazendas localizadas na região de Canarãna, estado do Mato Grosso, onde cultivamos soja, milho, sorgo, entre outros.

Alinhamento com categorias BGP / GLP – Energia Renovável (Alocação de recursos)

- a. Os recursos obtidos através do CRA Verde foram integralmente alocados, pela Usina Ferrari, em custos operacionais na produção de biocombustíveis (etanol anidro e etanol hidratado), que inclui a cogeração de energia através da biomassa da cana de açúcar, referente à safra de 2021/2022;
- b. Os recursos foram mantidos temporariamente em conta corrente de titularidade da Ferrari Agroindústria até o cumprimento de seus contratos de compra e venda;
- c. Os recursos foram completamente alocados nos gastos associados à produção de etanol. A comprovação dos gastos foi realizada através das demonstrações financeiras da empresa, auditadas pela KPMG, bem como parecer pós-emissão emitido pela Sitawi em 12 de agosto de 2022;

- d. A Usina Ferrari não emitiu outras operações rotuladas;
- e. A empresa ainda não elaborou um relatório próprio informando os investidores acerca dos indicadores financeiros e de benefícios ambientais da emissão.



No entanto, a Companhia emitiu o relatório de sustentabilidade da safra 2022/23 mantendo o compromisso de produção de energia limpa e renovável, através do conceito de Economia Circular, que associa desenvolvimento econômico a um melhor uso dos recursos naturais, por meio de novos modelos de negócios e da otimização nos processos de fabricação com menor dependência de matéria-prima. Esse conceito está presente em diferentes fases dos nossos processos produtivos, como na queima do bagaço para geração de bioenergia, na reutilização de água

Impacto dos projetos

- a. Quanto à produção total da empresa, foi relatado um mix na produção de 46% para açúcar, 49,8% para etanol, 0,2% para produção de levedura e 3,9% para produção de energia. Ressalta-se que a emissão contemplou apenas os gastos associados à produção do biocombustível - etanol;
- b. Para a safra de 2020/2021, 2021/2022 e 2022/23 foram produzidas 404.492 MWh, 349.687 MWh e 335.992 MWh, respectivamente. Para a safra de 2020/2021 a empresa exportou cerca de 71,29% (288.365 MWh) da energia produzida, com um consumo próprio de 116.127 MWh (28,71%). Para a safra de 2021/2022, a empresa exportou cerca de 70,47% (246.415 MWh), consumindo o restante, 103.272 MWh (29,53%). Na safra de 2022/2023, a empresa exportou cerca de 70,04% (235.323 MWh), consumindo o restante, 100.669 MWh (29,96%);

c. Na Ferrari a ausência do risco de impacto indireto no uso da terra é provada através do rendimento da produção. Nas últimas 3 safras apresentou produtividade, considerando as áreas próprias, arrendadas e de fornecedores, respectivamente, de 84,41 ton/ha, 76,70 ton/ha e 79,69. Esses valores são menores, quando comparadas às safras anteriores, devido as condições ambientais, como a diminuição das chuvas, que causou um impacto direto na produtividade da cana-de-açúcar da empresa nos anos anteriores;

d. A Usina Ferrari possui ainda os seguintes certificados:

					
RENOVABIO	GMP PLUS	METI	CARB	EPA	ETANOL MAIS VERDE
É a Política Nacional de Biocombustíveis, cujo principal instrumento é o estabelecimento de metas nacionais anuais de descarbonização para o setor de combustíveis, para incentivar o aumento da produção e da participação de biocombustíveis na matriz energética do país.	É uma certificação para ração animal para garantir a segurança dos alimentos de animais. O GMP+ B2 é para Produção de levedura para rações.	Para exportação de etanol para o Japão atendemos aos requisitos do Ministério da Economia, Comércio e Indústria do Japão (METI - Ministry of Economy, Trade and Industry).	Para a exportação de etanol à Califórnia, atendemos aos requerimentos do órgão regulador do Estado da Califórnia (CARB- California Air Resources Board) e respectivo programa para etanol - LCFS (Low Carbon Fuel Standard).	Para exportação de etanol aos Estados Unidos possuímos a certificação ao programa RFS2 (Renewable Fuel Standard) atendendo aos requisitos da Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos (EPA - Environmental Protection Agency).	Somos signatárias ao Protocolo Agroambiental do Setor Sucroenergético - documento que estabelece a adoção de procedimentos técnicos pelas unidades produtoras de açúcar e etanol do Brasil, com o intuito de promover a produção sustentável.

Alocação dos recursos

Os recursos obtidos através do CRA Verde foram integralmente utilizados pela Usina Ferrari em custos operacionais da produção de biocombustível etanol da usina, que inclui a cogeração de energia através da biomassa da cana de açúcar, referente à safra de 2021/2022.

A empresa estimou que, para a produção de etanol na safra de 2021/2022, seriam gastos cerca de R\$ 224,9 milhões, dos quais os R\$ 80,0 milhões do CRA Verde representavam 35,6% do valor necessário a ser investido. De acordo com os valores fornecidos em 2022, o gasto real associado à produção industrial na safra foi de aproximadamente R\$ 252.768.658,27, dos quais a emissão verde representou 31,65%.

Vale ressaltar que, do valor total dos gastos associados à produção industrial da empresa, 46,0% foram destinados à produção de açúcar, 49,8% à produção de etanol, 0,2% à produção de levedura e 3,9% à produção de energia.

Safra	Gastos associados a produção de etanol (R\$ MM)		CRA Verde (R\$ MM)	Percentual correspondente da emissão para o valor do projeto	
	Estimado	Real		Estimado	Real
2021/2022	224,9	252,7	80,0	35,6%	31,65%

Tabela - Gestão de Recursos da emissão da Usina Ferrari.

A comprovação dos gastos supracitados pode ser verificada nas demonstrações financeiras da Usina Ferrari, auditadas pela KPMG. Os recursos foram mantidos temporariamente em conta corrente de titularidade da Eco Securitizadora de Direitos Creditórios (EcoAgro) até o cumprimento das exigências previstas em contrato.

Vale ressaltar que os gastos operacionais da Ferrari Agroindústria com a produção de etanol não foram objeto de outra emissão de títulos verdes até a presente data.

Apesar da Ferrari não elaborar um relatório próprio dedicado à emissão, com os indicadores financeiros e de benefícios ambientais dos projetos, a Companhia monitora todas as informações ambientais relacionadas aos usos de recursos definidos, a fim de que os recursos alocados e a performance dos projetos permaneçam alinhados aos critérios de elegibilidade dos GBP, como a divulgação do parecer pós-emissão a investidores emitida por empresa independente em agosto de 2022 - .SITAWI.

A SITAWI foi responsável pela elaboração do parecer pré-emissão da operação, em março de 2021, o qual avaliou a elegibilidade do CRA como um título verde. O parecer pré-emissão foi disponibilizado a investidores.

A Ferrari afirma que os recursos captados foram integralmente alocados nos projetos de acordo com a previsão divulgada no parecer independente de pré-emissão. Todas as exigências previstas na emissão foram integralmente cumpridas e compartilhadas com os investidores através do site da Companhia. Os projetos permanecem alinhados com a categoria de energia renovável, dos GBP.

Impacto dos Projetos

Benefícios Ambientais

O principal benefício ambiental associado ao uso de recursos da emissão está relacionado a contribuição para uma economia de baixo carbono, onde i) sua queima por veículos automotores 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.

Além disso, o bagaço da cana de açúcar serve para cogeração a partir dessa biomassa residual, aproveitando 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 houvesse o reaproveitamento. A geração energética da Usina Ferrari, para as últimas seis safras, pode ser vista a seguir:

SAFRA	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
Energia produzida (MWh)	354.360	396.899	410.805	404.492	349.687	335.992
Consumo interno (MWh)	102.272 (28,9%)	112.657 (28,4%)	119.105 (29,0%)	116.127 (28,7%)	103.272 (29,5%)	100.669 (30,0%)
Energia exportada (MWh)	252.089 (71,1%)	284.242 (71,6%)	291.700 (71,0%)	288.365 (71,3%)	246.415 (70,5%)	235.323 (70,0%)

Tabela - Produção energética da Ferrari Agroindústria S.A.

De acordo com o critério de Bioenergia do Climate Bonds Standard, o financiamento de matérias primas para produção de biocombustíveis e cogeração de eletricidade 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 atuais da Usina Ferrari, com as exigências do Padrão de Bioenergia do Climate Bonds Standard, está demonstrada a seguir:

Critério de Bioenergia CBI	
Exigência 1: Limite de emissões de gases de efeito estufa (18,8gCO₂eq/MJ)	
Pré emissão	<p>O combustível produzido pela Usina Ferrari apresentava uma redução de 85,62% (etanol anidro) e 85,50% (etanol hidratado) nas emissões quando comparados à gasolina, com uma intensidade de carbono de 12,57 gCO₂eq/MJ para o Etanol Anidro e 12,67 gCO₂eq/MJ para o Etanol Hidratado. Essa intensidade de carbono foi obtida através de um cálculo, feito pela Ambium Consultoria Ambiental, considerando indicadores industriais relativos exclusivamente a produção de etanol, desconsiderando a cana destinada à produção de açúcar.</p> <p>Através da RenovaCalc preenchida em 2018, associada à certificação RenovaBio da empresa, sem desconsiderar nenhum fator, a Usina Ferrari obteve uma nota de eficiência energético-ambiental de 68,3 gCO₂eq/MJ e 68,2 gCO₂eq/MJ para etanol anidro e hidratado, respectivamente, e uma intensidade de carbono de 19,1 gCO₂eq/MJ e 19,2 gCO₂eq/MJ para etanol anidro e hidratado, respectivamente.</p>

Pós Emissão e Acompanhamento

De acordo com a RenovaCalc preenchida em 2022, válida até o momento, a empresa apresenta uma nota de eficiência energético-ambiental de **61,78 gCO₂eq/MJ** e **61,46 gCO₂eq/MJ** para etanol anidro e hidratado, respectivamente, sendo inferior a nota obtida durante a pré-emissão do CRA verde. A intensidade de carbono obtida para 2022 é de **25,62 gCO₂eq/MJ** e **25,94 gCO₂eq/MJ** para etanol anidro e hidratado, respectivamente, sendo **36,27%** e **37,97%** superior ao exigido pela CBI (18,8 gCO₂eq/MJ). Ainda assim, o biocombustível produzido pela empresa gera uma redução de **70,68%** e **70,32%** em emissões de GEE, para etanol anidro e hidratado respectivamente, quando comparado a gasolina.

Os maiores índices se devem às mudanças na metodologia de cálculo do Programa Renovabio que impactaram as notas de eficiência energético-ambiental em todas as usinas certificadas. Desde o início do programa, em 2018, houve mudanças como no critério de elegibilidade de fazendas (de acordo com a regularização do CAR), inclusão de emissões associadas ao diesel industrial no cálculo, entre outras mudanças metodológicas associadas ao cálculo da nota.

É importante ressaltar que os valores de 2022 se encontram acima da média da nota de eficiência energético-ambiental brasileira, sendo essa média **56,48%** para etanol anidro e **57,06%** para etanol hidratado.

Exigência 2: Risco de impacto indireto sobre o uso da terra

Pré emissão

Para a Usina Ferrari, a ausência de impacto indireto no uso da terra é provada através dos ganhos de rendimento sem aumentos adicionais no uso da terra, através do uso de técnicas agrícolas; e através do uso da terra sem ameaçar a produção de outros alimentos, onde o cenário pré-emissão não apresentava risco, segundo parecer em relatório emitido pela SITAWI, visto que as áreas própria de produção melhoraram o rendimento da cana através das melhorias nas técnicas para ganho de produtividade. Além disso, as áreas de produção no estado de São Paulo aumentaram 9,1% entre as safras 2015/2016 e 2018/2019, enquanto a produção de cana-de-açúcar teve uma redução de 16,8% nas áreas dedicadas de plantio no mesmo período. Dessa forma, o cultivo de cana não afetou negativamente o uso da terra para cultivos alimentícios.

Para as safras de 2017/2018 a 2022/2023 a Ferrari apresentou as seguintes produtividades de cana por hectare no cultivo da cana própria conforme quadro abaixo:

SAFRA	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
Produtividade cana própria (ton cana / ha)	80,51	81,93	88,63	84,98	77,50	82,26

Tabela - Produtividade agrícola das áreas próprias da Ferrari Agroindústria.

Pós Emissão e Acompanhamento	<p>Na safra 2021/22 a Ferrari apresentou uma diminuição da produtividade (-)8,8%, considerando as áreas próprias, arrendadas e de parceria, em relação às safras anteriores. A queda na produtividade está relacionada às condições climáticas adversas percebidas em 2021, marcadas por longos períodos de secas e geadas.</p> <p>Já na safra 2022/23 a Companhia restabeleceu a produtividade média em relação aos ciclos anteriores com incremento de (+)6,1% (82,26 ton de cana/ha), fruto da normalização das condições climáticas no período de entressafra agrícola, do manejo agrícola diferenciado e uso de variedades de maior produtividade.</p>
Exigência 3: Adaptação e resiliência às mudanças climáticas	
Pré emissão	<p>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.</p> <p>A empresa possui estação meteorológica com sensores em diversos pontos de produção para registro de temperatura do ar, velocidade e direção do vento, umidade do ar, radiação solar, chuva e outros indicadores climáticos.</p> <p>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 Ferrari Agroindústria emite 85% 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.</p> <p>Além disso, a produção de biocombustível etanol gera como co-produto 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.</p> <p>A empresa realiza reaproveitamento de resíduos e efluentes gerados, como a vinhaça e efluentes tratados aplicados no sistema de irrigação.</p> <p>A produção de cana não utiliza queimadas.</p>
Pós Emissão e Acompanhamento	<p>A empresa informou não ter realizado mudanças quanto as estratégias de adaptação e resiliências às mudanças climáticas, mantendo o cenário pré emissão.</p> <p>A geração de energia elétrica através de biomassa representou 8,2% de toda energia elétrica gerada em 2022, conforme informações nos painéis interativos da ANEEL, sendo uma fonte importante para redução da participação de centrais térmicas movidas a combustível fóssil. Ou seja, em 2022, durante um mês, toda energia elétrica consumida pela população brasileira foi advinda de biomassa.</p>

Exigência 4: Certificação de matérias primas de acordo com melhores práticas	
Pré emissão	<p>A Ferrari Agroindústria possuía a certificação Etanol Mais Verde. Essa certificação é concedida pelo Governo do Estado de São Paulo – Secretaria de Agricultura e Abastecimento, pela Secretaria do Meio Ambiente e pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo, indicando que atende a uma série de boas práticas ambientais na produção de biocombustíveis.</p> <p>Segundo análises georreferenciadas realizadas pelo software QGIS, a partir de imagens de satélite Landsat, processadas pelo MapBiomias10 considerando os anos de 2011 a 2019, concluiu-se que não houve conversão de vegetação nativa no período e que a área em que os plantios estão localizados eram previamente áreas de solos degradados, pastagens e cultivo de laranja.</p> <p>Para expansão de áreas, a empresa informou que avalia a regularização de posse e solicita documentos como matrícula do imóvel, Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural (ITR), Certificado de Cadastro do Imóvel Rural (CCIR), Cadastro Ambiental Rural (CAR) e dados cadastrais.</p>
Pós Emissão e Acompanhamento	<p>A empresa renovou a certificação Etanol Mais Verde, válida até 15/4/2025. A Usina Ferrari apresentou a documentação de renovação, submetida em 02/05/2022 (dentro do limite estabelecido pela certificação para renovação), estando em fase de análise.</p> <p>A análise de conversão de vegetação nativa foi atualizada para o ano de 2022, considerando os dados disponíveis de vegetação nativa mais recentes, em um espaço de 10 anos (2011 – 2021). Através de análises das imagens via satélites, é possível constatar que não houve qualquer supressão de vegetação nativa nas áreas de produção da Usina Ferrari, havendo apenas retirada de plantações pré-existentes.</p>
Exigência 5: Impactos sobre a segurança alimentar	
Pré Emissão	<p>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 Ferrari é proveniente de cultivo no Brasil, a empresa atende à exigência.</p>
Pós Emissão e Acompanhamento	<p>Assim como no cenário pré-emissão, a empresa atende a essa exigência visto que todo o seu cultivo de cana-de-açúcar continua sendo em território brasileira, área de baixo risco de segurança alimentar.</p>