



Relatório
Green Bond
2018

RELATÓRIO

GREEN BOND

INTRODUÇÃO

3

ESTRUTURA DO GREEN BOND

4

USO DOS RECURSOS

6

CATEGORIAS & KPIS

8

PROJETOS EM DESTAQUE

17

A BRF S.A. é uma das maiores produtoras mundiais de alimentos frescos e congelados à base de proteínas. Temos um compromisso com a operação de nossos negócios e a entrega de produtos à nossa base global de clientes, em linha com os nossos valores essenciais: qualidade, segurança e integridade. A BRF S.A. é uma companhia global de alimentos sediada no Brasil, com mais de 80 anos de história. Por meio de um portfólio de aproximadamente 3.000 produtos, estamos presentes na vida de consumidores em mais de 150 países, e respondemos por 11,3% do comércio mundial de aves, segundo a Watt Global Media.

Entregamos alimentos convenientes, práticos e adequados às necessidades de diferentes perfis de consumidor. Exemplo disso são produtos congelados individualmente, que evitam o desperdício, ou produtos que vão direto do freezer ao forno, para a praticidade no dia-a-dia. Nosso portfólio também inclui proteína in natura, margarinas para diferentes ocasiões, sobremesas, bem como uma variedade de alimentos processados. Recentemente, entramos no segmento de ingredientes e ração para animais de estimação.

Em junho de 2018, lançamos um novo plano estratégico com foco no fortalecimento de nossa presença nos Segmentos Brasil, Halal e Internacional, contando com a força de marcas como Sadia, Perdigão, Qualy, Perdix, Confidence e Hilal.

Somos hoje uma das maiores companhias privadas no Brasil, com valor de mercado superior a R\$ 24 bilhões. Temos ações negociadas na bolsa de valores brasileira — a B3 — há mais de uma década, e contamos com papeis na Bolsa de Nova York (NYSE – ADR – American Depositary Receipt – nível III).

Qualidade, segurança e integridade sempre fizeram parte de nossos negócios, tal como o nosso compromisso com a qualidade dos produtos que há décadas estão presentes nas mesas de praticamente todos os lares brasileiros. Nossas políticas de governança e compliance estão alinhadas com as boas práticas do setor, em níveis nacional e global.

Visão de Sustentabilidade

Para nós, a inclusão do critério de sustentabilidade em nossa estratégia é uma jornada permanente que busca prever as mudanças nas condições de mercado e permitir que a companhia capture oportunidades e assegure o tratamento adequado de riscos e impactos.

Trabalhamos na busca de evoluções em nosso entendimento e compreensão de como a sustentabilidade pode direcionar nossos negócios. Por sermos uma Companhia de influência não só na vida de consumidores, mas também nos mercados, na indústria e dia-a-dia das comunidades, temos um enorme potencial para gerar benefícios e mitigar os impactos naturais a uma Companhia no nosso porte.

Nossa visão de sustentabilidade é ampla e abrange o crescimento sustentável do negócio por meio do atendimento às leis e respeito social, econômico e ao meio ambiente. Também queremos deixar um legado positivo, levando desenvolvimento, relações justas e transparentes e ganhos sociais a todos que estiverem em nosso raio de atuação.

Como parte do nosso amadurecimento com relação a aspectos socioambientais, temos conduzido um processo de materialidade por uma década, instrumento relevante para entender como os nossos colaboradores percebem os impactos e a gestão da companhia, priorizando os assuntos a serem tratados pela nossa liderança e divulgados para a sociedade por meio de documentos públicos e websites.

ECOEFIÊNCIA

A BRF opera globalmente e tem consciência de sua responsabilidade na promoção do uso adequado dos recursos naturais em sua cadeia de valor. Nossa missão é ter uma cadeia de valor ativa que preserve o meio ambiente dos locais em que atuamos, bem como de seu entorno, inclusive o pós-consumo.

Por meio do sistema de gestão de Saúde, Segurança e Meio Ambiente (SSMA), nossa Política de Saúde, Segurança e Meio Ambiente, padrões corporativos internos e referências como as diretrizes ISO 14001 e dos Sistema de Gestão de Riscos Corporativos da BRF, abordamos os potenciais impactos e oportunidades relacionados ao Meio Ambiente.

ESTRUTURA



GREEN BONDS

Em 2015, com o intuito de (i) aumentar a visibilidade das estratégias de sustentabilidade e investimentos e (ii) diversificar ainda mais a base de investidores, emitimos Green Bonds para financiar projetos verdes em nossas divisões e operações de negócios. São mais de € 500 milhões em recursos para aplicação em investimentos ambientais até 2022.

De 2015 a 2018, destinamos € 204,6 milhões a projetos que beneficiam o meio ambiente.

CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

Para serem considerados elegíveis aos recursos dos Green Bonds, os projetos financiados devem atender a um ou mais dos seguintes critérios de atividades de negócios:

	Eficiência Energética	A eficiência energética é um importante objetivo de sustentabilidade para a BRF, sendo administrada por meio do Programa de Excelência Energética da BRF, que incentiva o consumo sustentável.
	Redução das Emissões	A mudança climática é um aspecto importante para a Política Ambiental da BRF. A gestão das emissões de GEE segue as boas práticas aplicáveis.
	Energias Renováveis	A BRF sempre busca a eficiência operacional e, ao atuar principalmente por meio de uma matriz energética mais limpa, prioriza fontes renováveis de energia.
	Gestão de Recursos Hídricos	A gestão de Recursos Hídricos é uma prática fundamental nas operações da BRF. A BRF investe em projetos para reduzir o consumo de água.
	Gestão de Resíduos	A BRF investe continuamente na redução, reciclagem e reuso de materiais durante o ciclo de vida dos produtos e processos industriais, buscando a alta eficiência em custos e a redução de impactos ambientais.
	Embalagens Sustentáveis e Eficientes	Na busca por embalagens mais sustentáveis e eficientes, os projetos desenvolvidos focam na redução da embalagem, diminuindo o consumo de materiais e utilizando materiais sustentáveis ou recicláveis.
	Gestão Sustentável de Florestas	Cultivo de eucalipto com práticas de manejo sustentável. As áreas de reflorestamento mantêm a qualidade do solo e a biodiversidade.
	Redução de Uso de Matéria Prima	Para a BRF, a redução do uso de matéria-prima, como por exemplo na ração animal, é primordial para a sustentabilidade. Envolve, entre outros, o aprimoramento na ração animal, reduzindo o consumo de grãos e outras matérias-primas.

USO DOS RECURSOS

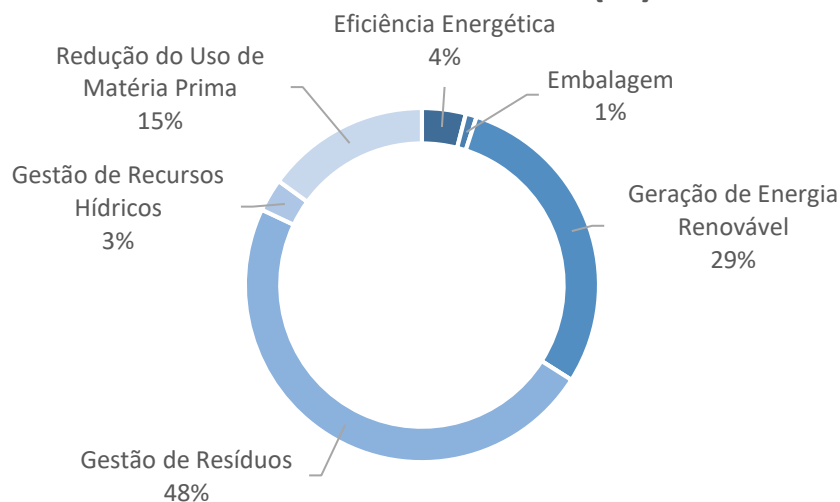


USO DOS RECURSOS

Em 2018, foram investidos R\$ 125,5 milhões (€ 35,9 milhões¹) em projetos que se enquadram em um ou mais dos critérios de elegibilidade estabelecidos pelos Green Bonds da BRF.

Código	Categorias	Total alocado 2014/2015	Total alocado	Código	Categorias
EE	Eficiência Energética	R\$ 209.541.098	R\$ 46.157.377	R\$ 18.273.802	R\$ 4.930.979
GE	Geração de Energia Renovável	R\$ 21.958.859	R\$ 2.730.527	R\$ 693.794	R\$ 18.524
SF	Florestas Sustentáveis	R\$ 52.845.659	R\$ 31.586.045	R\$ 32.807.983	R\$ 35.620.744
WC	Gestão de Recursos Hídricos	R\$ 26.832.757	R\$ 2.236.924	R\$ 384.626	R\$ 4.426.607
WM	Gestão de Resíduos	R\$ 39.912.719	R\$ 43.359.493	R\$ 21.933.797	R\$ 59.754.232
PC	Embalagem	R\$ 2.500.806	R\$ 28.415.050	R\$ 18.417.567	R\$ 1.655.193
Y	Redução do Uso de Matéria Prima	R\$ 97.604.954	R\$ 31.648.297	R\$ 35.868.759	R\$ 19.047.740
Total		R\$ 451.196.853	R\$ 186.133.714	R\$ 128.380.328	R\$ 125.454.018

Custo Incorrido - 2018 (%)



¹Ptax utilizada na data da emissão do Bond, em 29 de maio de 2015: R\$ 3,4941

CATEGORIAS & KPIS





EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

O consumo de energia faz parte da nossa gestão de risco. O Programa de Excelência Energética da BRF mobiliza as equipes corporativas e técnicas das unidades, que fazem a gestão da eficiência no uso desse recurso em toda a Companhia. O Comitê de Energia da BRF, formado pelas equipes de Engenharia, Controladoria e Procurement, define mensalmente as estratégias para a contratação de energia para a BRF e para a cadeia de valor, levando em consideração o aprimoramento do custo de aquisição, a busca por parceiros estratégicos para o desenvolvimento de projetos sustentáveis, a aprovação de projetos de redução do consumo e deliberações de diretrizes para as unidades produtivas.

Nosso objetivo é reduzir o consumo geral de energia, implantando melhorias nos centros de distribuição e nas operações agrícolas e fabris no Brasil e no exterior. Em 2018, nosso consumo ficou 4% abaixo do indicador global de consumo de energia (kWh/TPA) planejado, principalmente em virtude de ações operacionais e gestão de consumo, processos produtivos e equipamento crítico.

Em 2018, não houve redução do consumo de energia. Em atendimento à legislação e aos padrões de qualidade da Companhia, iniciamos diversos projetos que aumentaram o consumo de energia, como o processo de congelamento exigido pelo Drip Test, cujo objetivo é acelerar o resfriamento. Um número significativo de iniciativas operacionais e de gestão, cujos resultados são esperados para os próximos anos, foi desenvolvido para atenuar o aumento do consumo de energia.

**Total dos custos
incorridos**
R\$ 4.930.979

Subgrupo	Código	Explicação	Custos Incorridos em 2018
Otimização de processos	EE8	Otimização de processos para aumentar o rendimento dos equipamentos, reduzindo o desperdício de energia	R\$ 888.866,78
Substituição de Equipamentos	EE9	Substituição de equipamentos obsoletos por outros mais eficientes e que consomem menos energia	R\$ 3.960.653,38



REDUÇÃO DAS EMISSÕES DE GEE

A BRF preocupa-se em mitigar os possíveis impactos gerados pela emissão de gases de efeito estufa (GEE) em suas operações e cadeia. Para tanto, sua Política de Saúde, Segurança e Meio Ambiente prevê um Programa de Mudanças Climáticas que abrange desde o inventário de emissões da Companhia e medidas mitigatórias até a sua adaptação e capacidade de análise dos riscos e impactos das emissões de GEE em sua cadeia de valor.

A BRF é membro do Programa Brasileiro GHG Protocol e segue sua metodologia de cálculo de Inventário de GEE, divulgado ao público externo anualmente. O inventário de GEE é submetido anualmente a uma auditoria externa, que analisa a ferramenta de cálculo e os dados de base utilizados no cálculo das emissões, bem como realiza visitas ao local para verificação das informações utilizadas. A auditoria externa então emite uma carta de verificação validando as informações.

O volume de emissões de GEE da Companhia concentra-se na cadeia de valor, principalmente nas atividades agrícolas dos produtores integrados (tratamento e descarte de resíduos/dejetos) e nos processos de logística (utilização de transporte rodoviário e embarcações). Na operação, a taxa de utilização de energia renovável é alta e o sistema de gestão ambiental implementado resultam em um baixo perfil de emissões.

A BRF também realizou o plantio de florestas renováveis, propiciando estoque de carbono, o que tem um impacto positivo no meio ambiente, contribuindo para a regulação climática e atenuando os impactos gerados pelas suas atividades.



GERAÇÃO DE ENERGIA RENOVÁVEL

A BRF prioriza fontes renováveis de energia, cumprindo os compromissos assumidos em relação às mudanças climáticas.

A BRF sempre buscou a eficiência operacional e, ao atuar principalmente por meio de uma matriz energética mais limpa, prioriza fontes renováveis de energia, o que reduz indiretamente as emissões de gases de efeito estufa.

Em 2018, 100% da eletricidade adquirida no mercado aberto brasileiro adveio de fontes renováveis, garantindo a diversificação de fornecedores e a atenuação dos riscos climáticos.

**Total dos custos
incorridos**
R\$ 18.524

KPI
As fontes renováveis
responderam por cerca de
94% do total da energia
consumida

Subgrupo	Código	Explicação	Custos Incorridos em 2018
Repotenciação de Usina	GE2	Aumento da capacidade de geração de energia hidrelétrica, 100% renovável	R\$ 18.523,95



FLORESTAS SUSTENTÁVEIS

A BRF sempre buscou a eficiência operacional e, ao atuar principalmente por meio de uma matriz energética mais limpa, prioriza fontes renováveis de energia, o que reduz indiretamente as emissões de gases de efeito estufa. Em 2018, as fontes renováveis responderam por cerca de 94% do consumo direto de energia, um resultado bastante significativo. Para alcançar essa meta, a BRF utiliza biomassa florestal como fonte de energia (vapor/calor) em vez de utilizar combustíveis fósseis.

Para tanto, a BRF cultiva eucalipto e realiza investimentos para garantir o manejo sustentável das florestas. Isso significa que todas as árvores cortadas serão replantadas, mantendo assim a qualidade do solo e a biodiversidade. Todas as áreas da companhia sujeitas ao Novo Código Florestal (publicado em 2012) seguem o cronograma estabelecido pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA).

**Total dos custos
incorridos**
R\$ 35.620.744

KPI
31.802 hectares de
área de Florestas
Renováveis

Subgrupo	Código	Explicação	Custos Incurridos em 2018
Produção de biomassa para geração de energia e vapor nas plantas da BRF. Um dos principais compromissos da BRF hoje é a utilização de energia renovável.	SF1	Produção de biomassa para geração de energia de fontes renováveis: reflorestamento próprio com manejo sustentável (assegurando que todas as árvores utilizadas sejam replantadas, mantendo a qualidade do solo e a biodiversidade)	R\$ 35.620.744



GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

A gestão de recursos hídricos tem sido uma prática fundamental nas operações da BRF desde a década de 90. Para reduzir sua dependência com relação a esse recurso natural, a BRF desenvolve iniciativas e projetos de eficiência para otimizar e controlar a demanda de água em processos produtivos e reutilizar água.

Na BRF, temos metas e indicadores de consumo de água em cada planta, a despeito dos limites externos estabelecidos pela outorga de abstração de água, conforme o caso.

Em 2018, o consumo de água do KPI técnico aumentou 8% em relação ao ano anterior. Esse resultado deve-se ao aumento do consumo no processo de resfriamento de carcaças de frango. Além de atender às normas previstas na legislação em vigor, esse processo foi desenvolvido para aumentar a qualidade dos produtos.

Trabalhamos em diversas frentes para aprimorar nosso desempenho, inclusive por meio de projetos de redução da utilização da água em equipamentos e modernização de infraestrutura. Os membros dos nossos grupos de excelência energética são responsáveis pela interrupção do consumo durante os períodos de descanso e ausência de produção.

**Total dos custos
incorridos**

R\$ 4.426.607

KPI

**11% de
recirculação de
água**

Subgrupo	Código	Explicação	Custos Incorridos em 2018
Otimização de processos	WC6	Otimização dos processos de captação, processamento, armazenamento e distribuição de água	R\$ 4.426.607



GESTÃO DE RESÍDUOS

A BRF atua em três frentes no controle de resíduos sólidos: redução, reciclagem e reutilização de materiais em toda a sua cadeia de valor, desde fornecedores até o pós-consumo. Na operação, a Companhia busca eficiência de custos combinada à gestão de impactos. A BRF também estabelece metas de redução do volume de resíduos, sendo que uma delas está associada ao Índice de Conformidade Ambiental, ou seja, redução de quantidade de resíduos gerados, tanto recicláveis como não recicláveis.

No caso da compostagem, o principal método de descarte é a transformação dos resíduos em fertilizante orgânico, com o correto descarte dos pontos de vista legal e ambiental. A separação de resíduos orgânicos e outras categorias de resíduos (recicláveis e não recicláveis) para descarte também é a adotada nas operações administrativas.

Além disso, são realizados projetos para aprimorar os sistemas de tratamento de efluentes nas plantas.

**Total dos custos
incorridos**
R\$ 59.754.232

Subgrupo	Código	Explicações	Custos Incorridos em 2018
Reutilização de resíduos	WM1	Reutilização dos resíduos dos processos como combustível alternativo para a geração de energia	R\$ 785.778,70
Redução da geração de resíduos	WM2	Instalação de equipamentos e padronização de processos para reduzir a geração de resíduos	R\$ 1.664.778,59
Otimização de processos	WM4	Otimização dos processos de armazenagem, tratamento e descarte de resíduos sólidos, efluentes e de emissões atmosféricas	R\$ 57.303.674,50



EMBALAGEM

A busca por formas mais inteligentes e sustentáveis de utilização dos materiais faz parte da rotina da BRF. Desenvolvemos diversas iniciativas para reduzir o impacto dos materiais associados aos nossos produtos. Entre elas: (i) investimos em projetos de redução da gramatura e da utilização de matéria-prima em embalagens, sem prejudicar as exigências de segurança e estabilidade do produto; e (ii) iniciamos projetos de mobilização e suporte para a estruturação de cooperativas e associações de catadores de materiais recicláveis em regiões próximas às nossas operações.

As embalagens perdidas nos processos de produção são enviadas para reciclagem, reduzindo assim os impactos relacionados aos produtos finais. No caso dos produtos, procuramos minimizar os impactos ambientais relacionados ao desperdício, permitindo maior eficiência de processo, com efeito financeiro positivo. A redução do desperdício de produtos está diretamente associada ao negócio, às vendas e aos processos de logística e produção, de forma que a demanda do cliente é atendida, prescindindo de excesso de estoque e recall de produtos vencidos.

**Total dos custos
incorridos**

R\$ 1.655.193

Subgrupo	Código	Explicação	Custos Incorridos em 2018
Redução do consumo de matérias-primas nas embalagens dos produtos do portfólio da BRF; substituição de matérias-primas por alternativas de menor impacto ambiental; aumento da reciclabilidade dos materiais	PC1	Aquisição de equipamentos que permitem a diminuição do uso de matérias-primas ou o uso de materiais reciclados nas embalagens	R\$ 1.655.193

REDUÇÃO DO USO DE MATÉRIA-PRIMA

Para a BRF, a redução do uso de matéria-prima, como por exemplo na ração animal, é primordial para a sustentabilidade. Está relacionada com o processo de produção de ração animal, sendo que um dos principais objetivos é a melhoria do aproveitamento energético dos insumos/matérias-primas pelos animais, sempre assegurando uma nutrição adequada. Um exemplo de projeto é a alteração do formato da ração para que se adapte melhor às necessidades/capacidade digestiva dos animais, evitando com isso o desperdício de ração.

Subgrupo	Código	Explicação	Custos Incorridos em 2018
Otimização do processo para reduzir o consumo de matéria-prima	Y1	Aprimoramento da uniformidade da ração, levando a uma diminuição do consumo de grãos e outras matérias-primas	R\$ 19.047.740

PROJETOS VERDES DE DESTAQUE



PROJETOS VERDES DE DESTAQUE

Exemplo de projetos implementados em 2018 em cada categoria elegível do Green Bond.



EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E ENERGIA RENOVÁVEL

Projeto	Unidade	Categoria	Custos Incorridos	Descrição	Benefícios Ambientais
Programa de Eficiência Energética: Redução do consumo de energia das máquinas	Concórdia (Brasil)	EE9	R\$ 1.024.615	O sistema de resfriamento dos processos industriais demandava um alto consumo de energia devido a equipamentos obsoletos e antigos. O projeto consistiu na substituição de motores de baixo desempenho por equipamentos de alto desempenho	Redução de 80.898 kWh/Mês
Aquisição de nova caldeira	San Jorge (Argentina)	EE8	MR\$ 761	Aquisição de nova caldeira para aprimorar a eficiência	Redução do consumo de combustível de 697 GJ/mês (16,5 t/mês)
Project COPEL Toledo	Toledo (Brasil)	EE9	R\$ 2.306.172	Substituição de motores de baixo desempenho por equipamentos de alto desempenho.	Economia de 485.000 kW/h



EFICIÊNCIA HÍDRICA E GESTÃO DE RESÍDUOS

Projeto	Unidade	Categoria	Custos Incorridos	Descrição	Benefícios Ambientais
Adaptação do tratamento de água	Uberlândia (Brasil)	WC6	R\$ 2.534.310	Instalação de uma nova estação de tratamento de água para aprimorar o tratamento de água e evitar o desperdício	Aprimoramento do tratamento de água, evitando o desperdício
Ajustes ambientais em fazenda	Lucas do Rio Verde (Brasil)	WM2	MR\$ 365	O Projeto consistiu na implementação de diversas ações: - Impermeabilização dos biodigestores - Instalação de cercas ao redor das lagoas de tratamento - Substituição da impermeabilização das lagoas de tratamento - Adequação do sistema de distribuição de resíduos biológicos - Construção de uma central de resíduos sólidos - Instalação de barreiras sanitárias de tratamento de efluentes	Aprimoramento da qualidade do fertilizante biológico
Tratamento do lodo gerado no tratamento da água	Marau (Brasil)	WM4	R\$ 1.559.897	Instalação de um sistema para desidratar e reduzir o volume de lodo gerado na estação de tratamento de água, permitindo assim o descarte do produto da compostagem e evitando a descarga dos resíduos em corpos d'água	Redução da geração de resíduos sólidos
Sistema de Tratamento de Efluentes por meio do lodo ativado	Toledo (Brasil)	WM4	R\$ 11.228.241	Construção e instalação de sistema de tratamento de efluentes por meio de lodo ativado, construção e impermeabilização da lagoa de aeração e decantação, aquisição de equipamento, construção de outras infraestruturas civis e instalações elétricas	Atende aos seguintes parâmetros: DQO De 200mg/l a 120mg/l DBO De 60mg/l a 30mg/l
Sistema de Tratamento de Efluentes por meio do lodo ativado	Francisco Beltrão (Brasil)	WM4	R\$ 9.110.353	Construção e instalação de sistema de tratamento de efluentes por meio de lodo ativado, construção e impermeabilização da lagoa de aeração e decantação, aquisição de equipamento, construção de outras infraestruturas civis e instalações elétricas	Atende aos seguintes parâmetros: DQO De 200mg/l a 120mg/l DBO De 60mg/l a 30mg/l

PROJETOS VERDES DE DESTAQUE



FLORESTAS SUSTENTÁVEIS

Projeto	Unidade	Categoria	Custos Incorridos	Descrição	Benefícios Ambientais
Cultivo de eucalipto	Uberlândia (Brasil)	SF1	R\$ 3.517.840	Produção de biomassa para geração de energia de fonte renovável. O projeto consiste em um investimento em cultivo de eucalipto com gestão sustentável	Área cultivada: 609 hectares Volume de eucalipto colhido: 116.349 toneladas de eucalipto



REDUÇÃO DO USO DE MATÉRIA-PRIMA

Projeto	Unidade	Categoria	Custos Incorridos	Descrição	Benefícios Ambientais
Instalação de dosadores de líquido	Arroio do Meio (Brasil)	Y1	R\$ 2.996.539	Instalação de sistema de dosagem de líquido na ração de aves	Redução de 5.100 ton/ano no consumo de ração

BRF S.A.

Type of Engagement: Annual Review

Date: May 16, 2019

Engagement Team:

Ankita Shukla, Project Manager, ankita.shukla@sustainalytics.com, +1(617) 603 3329

Mayur Mukati, Project Support, mayur.mukati@sustainalytics.com, +1 (647) 936 5656

Introduction

In 2015, BRF S.A. (BRF) issued a green bond aimed at financing eligible green projects across its business divisions and operations. The eligible investments focused on energy efficiency, renewable energy, sustainable forests, GHG reduction, water management, packaging, raw material use reduction and waste management. In May 2019, BRF engaged Sustainalytics to review the eligible projects funded in the year 2018, and to provide an assessment as to whether the projects met the Use of Proceeds criteria and the Reporting Commitments outlined in the BRF Green Bond Framework.¹ This is Sustainalytics' fourth annual review of BRF's green bond following previous reviews in 2016, 2017, and 2018.

Evaluation Criteria

Sustainalytics evaluated BRF's projects financed between December 2017 and December 2018 based on whether the projects:

1. Met the Use of Proceeds and Eligibility Criteria outlined in the BRF Green Bond Framework; and
2. Reported on at least one of the Key Performance Indicators (KPIs) for each Use of Proceeds criteria outlined in the Green Bond Framework.

Table 1: Use of Proceeds categories and the associated KPIs

Use of Proceeds	Key Performance Indicator (KPI)
Energy Efficiency	Energy saved (kWh)
	CO ₂ emissions or other GHG emissions avoided
GHG Emission Reduction	Energy saved (kWh)
	CO ₂ emissions or other GHG emissions avoided
Renewable Energy Generation	Energy produced from renewable sources (kWh)
	CO ₂ emissions or other GHG emissions avoided
Water Management	Water consumption reduced or recycled (m ³)
Waste Management	Waste reduced or recycled (tons)
Sustainable and Efficient Packaging	Raw material use avoided in packaging (tons saved/reduced)
	Sustainable and efficient material used (tons used)
Sustainable Forest Management	Number of acres of sustainably managed forests (acres)
Reduction of Raw Material Use (Yield)	Sustainable and efficient material used (tons used)
	Raw material use avoided (tons saved/reduced)

¹ BRF Green Bond Framework Overview and Sustainalytics Second-Party Opinion:
http://www.sustainalytics.com/sites/default/files/brf_green_bond_framework_opinion.pdf

Issuing Entity's Responsibility

BRF is responsible for providing accurate information and documentation relating to the details of the projects that have been funded, including description of projects, estimated and realized costs of projects, and project impact.

Independence and Quality Control

Sustainalytics, a leading provider of ESG and corporate governance research and ratings to investors, conducted the verification of BRF's Green Bond Use of Proceeds. The work undertaken as part of this engagement included collection of documentation from BRF employees and review of documentation to confirm the conformance with the BRF Green Bond Framework.

Sustainalytics made all efforts to ensure the highest quality and rigor during its assessment process and enlisted its Sustainability Bonds Review Committee to oversee the process.

Conclusion

Based on the limited assurance procedures conducted,² nothing has come to Sustainalytics' attention that causes us to believe that, in all material respects, the reviewed bond projects, funded through proceeds of BRF green bonds, are not in conformance with the Use of Proceeds and Reporting Criteria outlined in the Green Bond Framework. BRF has disclosed to Sustainalytics that 51.10% of the proceeds of the green bonds were allocated as of December 2018.

Detailed Findings

Eligibility Criteria	Procedure Performed	Factual Findings	Errors or Exceptions Identified
Use of Proceeds Criteria	Verification of the projects funded by the green bond in 2018 to determine if projects aligned with the Use of Proceeds Criteria outlined in the BRF Green Bond Framework. For a list of projects financed by eligibility criteria, please refer to Appendix 1.	All projects financed complied with the Use of Proceeds criteria.	None
Reporting Criteria	Verification of the projects funded by the green bond in 2018 to determine if impact of projects was reported in line with the KPIs outlined in the BRF Green Bond Framework and above in Table 1.	All projects reviewed reported on at least one KPI per Use of Proceeds criteria.	BRF has confirmed that no relevant KPIs are observed for projects under the two eligible categories – (i) Renewable Energy, and (ii) Sustainable and Efficient Packaging. Nevertheless, Sustainalytics notes that less than 1.5% of 2018 allocations were made to each of those eligible categories. Additionally, Sustainalytics recognizes that allocation to Renewable Energy have generated cumulative environmental impacts over previous years, and that investments in Sustainable and Efficient Packaging are anticipated to deliver environmental benefits that may be difficult to quantify.

² Sustainalytics limited assurance process includes reviewing the documentation relating to the details of the projects that have been funded, including description of projects, estimated and realized costs of projects, and project impact, which were provided by the Issuer. The Issuer is responsible for providing accurate information. Sustainalytics has not conducted on-site visits to projects.

Appendix 1: Projects Verified by Eligibility Criteria

Use of Proceeds	Description	Amount allocated in 2018 (R\$)
Energy Efficiency		
Process Optimization	Optimization of processes in order to increase equipment's yield, reducing energy waste.	888,866.78
Replacement of Equipment	Replacement of obsolete equipment for more efficient ones with lower power consumption.	4,042,112.16
Renewable Energy Generation		
Power Plant Repowering	Increased capacity of hydroelectric energy generation, 100% renewable.	18,523.95
Sustainable Forest Management		
Biomass production for power and steam generation in BRF plants	Production of biomass in order to produce energy generation provide from renewable sources: own reforestation with sustainable management (assuring that all trees that are used are replanted, maintaining the soil quality and biodiversity).	35,620,743.53
Water Management		
Process optimization	Optimization on the processes of capturing, processing, storage and distribution of water supply.	4,426,607.08
Waste Management		
Waste Reuse	Reuse of processes wastes as an alternative fuel for power generation.	785,778.70
Reduce of waste generation	Equipments installation and process standardization in order to reduce waste generation.	1,664,778.59
Process optimization	Optimization of storage processes, treatment and disposal of solid waste, wastewater, air emissions.	57,303,674.50
Sustainable and Efficient Packaging		
Reduction of package material	Acquisition of equipment that allow the decrease of raw material or the use of recycled material on packages	1,655,192.68
Reduction of Raw Material Use (Yield)		
Optimize the process in order to reduce the consumption of raw material (animal feed)	Improve the consistency of the feed system resulting in a smaller consumption of grains and other raw material	19,047,740.39
Total (approximately)		125,454,018

Appendix 2: Impact Reporting by Eligibility Criteria

Use of Proceeds	Project	Description	Environmental Impact ³
Energy Efficiency			
Process Optimization	Acquisition of a new boiler.	Acquisition of a new boiler in order to improve efficiency.	Reduction of fuel: 697 GJ/month (16.5 toe/month)
Replacement of Equipment	Reducing energy consumption from machines.	The cooling system for the industrial processes used an obsolete and old equipment demanding a high energy consumption. The project consisted in replacing low performance engines for equipment of high performance.	Reduction of 80,898 kWh/month
	Project COPEL Toledo	Replacement of low performance engines for equipment of high performance.	Savings of 485,000 kWh
Sustainable Forest Management			
Biomass production for power and steam generation in BRF plants	Eucalyptus plantation.	Production of biomass in order to produce energy generation provided from renewable source. The project is an investment in the development of eucalyptus plantation, which are sustainably managed.	Planted area: 609 ha Volume of eucalyptus collected: 116,349 tonnes of eucalyptus
Water Management and Waste Management			
Process optimization	Adaptation on the water treatment.	Installation of a new water treatment plant in order to improve water treatment and avoid waste.	Improvement in the water treatment and avoid water consumption
Reduce of waste generation	Environment adjustments in a farm	The Project consisted in the implementation of several actions: - Desorption of biodigesters - Installing a fencing around the treatment lagoons - Replacing the waterproofing of the treatment lagoons - Adequation of the bio-waste distribution system - Building a solid waste center - Installation of effluent treatment of sanitary barriers.	Improvement of biofertilizer quality
Process optimization	Treatment of the sludge generated in the water treatment.	Installation of a system in order to dehydrate and thicken the sludge generated in the water treatment plant, allowing the disposal of compost and avoiding the discharge of this waste in the water body.	Reduction of solid waste generation
	Effluent Treatment System through activated sludge.	Construction and installation of effluent treatment system through activated sludge with the construction and waterproofing of the aeration pond and the decanter, acquisition of	Meet the follow parameters: COD: 200mg/L - 120mg/L BOD: 60mg/L - 30mg/L

³ BRF has reported quantitative or qualitative environmental impacts, wherever feasible.

		equipment, construction of other civil infrastructures and electrical installations.	
	Effluent Treatment System through activated sludge.	Construction and installation of effluent treatment system through activated sludge with the construction and waterproofing of the aeration pond and the decanter, acquisition of equipment, construction of other civil infrastructures and electrical installations.	Meet the follow parameters: COD: 200mg/L - 120mg/L BOD: 60mg/L - 30mg/L
Reduction of Raw Material Use (Yield)			
Optimize the process in order to reduce the consumption of raw material (animal feed)	Installation of liquid applicator (batcher)	Installation of a liquid dosing system in the poultry feed.	Reduction of 5,100 tons/year in the feed consume

Disclaimer

© Sustainalytics 2019. All rights reserved. No part of this second party opinion (the "Opinion") may be reproduced, transmitted or published in any form or by any means without the prior written permission of Sustainalytics.

The Opinion was drawn up with the aim to explain why the analyzed bond is considered sustainable and responsible. Consequently, this Opinion is for information purposes only and Sustainalytics will not accept any form of liability for the substance of the opinion and/or any liability for damage arising from the use of this Opinion and/or the information provided in it.

As the Opinion is based on information made available by the client, Sustainalytics does not warrant that the information presented in this Opinion is complete, accurate or up to date.

Nothing contained in this Opinion shall be construed as to make a representation or warranty, express or implied, regarding the advisability to invest in or include companies in investable universes and/or portfolios. Furthermore, this Opinion shall in no event be interpreted and construed as an assessment of the economic performance and credit worthiness of the bond, nor to have focused on the effective allocation of the funds' use of proceeds.

The client is fully responsible for certifying and ensuring its commitments' compliance, implementation and monitoring.

Sustainalytics

Sustainalytics is a leading independent ESG and corporate governance research, ratings and analytics firm that support investors around the world with the development and implementation of responsible investment strategies. With 13 offices globally, the firm partners with institutional investors who integrate ESG information and assessments into their investment processes. Spanning 30 countries, the world's leading issuers, from multinational corporations to financial institutions to governments, turn to Sustainalytics for second-party opinions on green and sustainable bond frameworks. Sustainalytics has been certified by the Climate Bonds Standard Board as a verifier organization, and supports various stakeholders in the development and verification of their frameworks. In 2015, Global Capital awarded Sustainalytics "Best SRI or Green Bond Research or Ratings Firm" and in 2018 and 2019, named Sustainalytics the "Most Impressive Second Party Opinion Provider". The firm was recognized as the "Largest External Reviewer" by the Climate Bonds Initiative as well as Environmental Finance in 2018, and in 2019 was named the "Largest Approved Verifier for Certified Climate Bonds" by the Climate Bonds Initiative. In addition, Sustainalytics received a Special Mention Sustainable Finance Award in 2018 from The Research Institute for Environmental Finance Japan for its contribution to the growth of the Japanese Green Bond Market.

For more information, visit www.sustainalytics.com

Or contact us info@sustainalytics.com

