



DECLARAÇÃO DE ASSEGURAÇÃO INDEPENDENTE VERIFICAÇÃO DE PÓS EMISSÃO

MANTIQUEIRA AGRICULTURA REGENERATIVA SA

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	2
2. CONCLUSÃO	2
3. ESCOPO DO TRABALHO	3
4. RESPONSABILIDADE DA MANTIQUEIRA E DO BUREAU VERITAS	3
5. METODOLOGIA, LIMITAÇÕES E EXCLUSÕES	3
6. PARECER TÉCNICO	4
7. DECLARAÇÃO DE INDEPENDÊNCIA E IMPARCIALIDADE	8
CONTATO	8



1. INTRODUÇÃO

O Bureau Veritas Certification Brasil (Bureau Veritas) foi contratado pela MANTIQUEIRA AGRICULTURA REGENERATIVA S.A (MANTIQUEIRA)- antiga RIZOMA AGRICULTURA REGENERATIVA S.A., para conduzir uma verificação independente do uso dos recursos, na fase de pós-emissão, com base na emissão de R\$ 25.000.000,00 (vinte e cinco milhões de reais) para projetos e ativos de um CRA- Certificado de Recebíveis do Agronegócio, emitida em Setembro de 2020, amparada por um parecer de pré-emissão realizado pelo Bureau Veritas (doravante denominado SPO pré-emissão). Os recursos obtidos, foram utilizados nas despesas operacionais e de capital nas operações agrícolas da MANTIQUEIRA, analisados por nossa equipe, frente aos requisitos técnicos e financeiros da Climate Bonds Initiative (CBI).

A nossa verificação se baseou nas informações prestadas pela MANTIQUEIRA em um relatório denominado Relatório de Acompanhamento 2024.

2. CONCLUSÃO

Com base na verificação realizada por nós e as evidências obtidas, somos de opinião que o Relatório de Acompanhamento 2024 sobre a emissão de um CRA, referente ao período de julho de 2023 a junho de 2024, presta contas de forma adequada, de acordo com os requisitos aplicáveis.

As informações prestadas referentes ao período analisado, apresentados no Relatório, dizem respeito à projetos e ativos da MANTIQUEIRA e foram adequadas de acordo com as premissas definidas em 2020, registradas na SPO pré-emissão, exceto no que diz respeito ao relato do monitoramento de indicadores. Destacamos maiores detalhes sobre esse ponto no item 6 – Parecer Técnico.

Constatamos ainda a manutenção das boas práticas regenerativas aplicadas nas operações da MANTIQUEIRA.

Assim, somos da opinião de que a MANTIQUEIRA mantém o desempenho em termos de regeneração do solo, a partir da análise dos indicadores abaixo listados, associados à continuidade das boas práticas regenerativas.

- Matéria orgânica de solo (MOS)
- Fauna edáfica de superfície: Surface edaphic phauna (espécies e diversidade)
- Termos legais da operação
- Manejo diário e uso de água
- Produtividade

Por fim, somos da opinião que os projetos da MANTIQUEIRA, continuam atendendo aos princípios de Green Bonds estabelecidos pela CBI, conforme demonstrado abaixo neste relatório.



3. ESCOPO DO TRABALHO

O escopo desta verificação abrangeu:

1. Relatório de acompanhamento 2024 da MANTIQUEIRA, referente à fase de pós-emissão, com período de análise de julho de 2023 a junho de 2024;
2. Verificação quanto ao uso e gerenciamento dos recursos, de acordo com as premissas descritas na SPO de pré-emissão;
3. Evidências quanto à correta apresentação de informações, em especial os dados de monitoramento dos indicadores ambientais, definidos na SPO de pré-emissão.

Esta verificação ocorreu em função da necessidade de validação externa do uso de recursos referente a uma emissão no valor de R\$ 25.000.000,00 (vinte e cinco milhões de reais) para a MANTIQUEIRA (antiga RIZOMA), visando a aplicação do recurso referentes às seguintes atividades:

- Cultivos em linha e agrofloresta- capital de giro;
- Culturas em linha e agroflorestas- maquinário e infraestrutura;
- Infraestrutura pós-colheita;
- Expansão agroflorestal- ativo biológico;
- Pesquisa e desenvolvimento; e
- Plataforma de gestão agrícola.

O escopo de nosso trabalho se limitou à verificação sobre os indicadores de performance apresentados no Relatório de Acompanhamento 2024 da MANTIQUEIRA e à correta apresentação de informações, de acordo com os Princípios de Green Bonds da Climate Bond Initiative (CBI), uma vez que a alocação de recursos do título emitido foi concluída no segundo ano (2021/2022) conforme apresentado na declaração de pós-emissão do mesmo período.

4. RESPONSABILIDADE DA MANTIQUEIRA E DO BUREAU VERITAS

A obtenção, o cálculo e a apresentação dos dados publicados são de inteira responsabilidade da administração da MANTIQUEIRA. O Bureau Veritas é responsável por fornecer uma opinião independente à MANTIQUEIRA, de acordo com o escopo de trabalho definido nesta declaração.

5. METODOLOGIA, LIMITAÇÕES E EXCLUSÕES

A verificação contemplou as seguintes atividades:



1. Entrevistas com o pessoal envolvido na elaboração, avaliação e monitoramento dos projetos, especialmente as áreas de tesouraria, sustentabilidade e área técnica obras/projetos.
2. Coleta de evidências sobre a execução de atividades associadas aos Títulos Verdes, no período de julho de 2023 a junho de 2024;
3. Validação do Relatório de acompanhamento da MANTIQUEIRA.

O nível de verificação adotado foi o Limitado, de acordo com os requisitos da norma ISAE 3000¹, incorporados aos protocolos internos de verificação do Bureau Veritas.

Foi excluída desta verificação qualquer avaliação de informações relacionadas às atividades fora do período reportado.

6. PARECER TÉCNICO

- É de nosso entendimento que as informações descritas no Relatório de Acompanhamento 2024 da MANTIQUEIRA atendem aos requisitos de prestação de contas anual da CBI;
- Verificamos que não houve dispêndio de recursos obtidos por meio da emissão, no período de julho de 2023 a junho de 2024, visto que, no segundo ano (julho de 2021 a junho de 2022), a MANTIQUEIRA concluiu a alocação de 100% do recurso captado;
- Verificamos que os projetos e atividades elegíveis em que o recurso foi aplicado pela MANTIQUEIRA nos anos anteriores, são mantidos e permanecem contribuindo para as melhores práticas de agricultura regenerativa, sendo: Maquinário / Infraestrutura, Projetos P&D, Ativo Biológico, Pós-Colheita e Beneficiamento, Tecnologia da Informação (TI) e Capital de Giro;
- Verificamos que a MANTIQUEIRA mantém as melhores práticas de agricultura regenerativa, sendo:
 - A importação de cultivadores guiados por câmera de última geração;
 - Construção de curvas de nível e terraços;
 - Sementes convencionas, portanto sem transgenia;
 - Aplicação de produtos biológicos – produzidos na fazenda;
 - Produção de Compost tea;
 - Produção e uso de composto;
 - Uso de adubos naturais e não solúveis;
 - Adoção de plantas de cobertura;
 - Análises adicionais: nematoides e microbiologia do solo;
 - Pesquisa para desenvolver o plantio direto orgânico;

¹ International Standard on Assurance Engagements 3000 – Assurance Engagements other than Audits or Reviews of Historical Financial Information



- o Processos mecanizados e de alta eficiência de uso de recursos, como aplicação via pivô, com compra de Hindek;
- A MANTIQUEIRA demonstrou uma gestão técnica e operacional confiável, capaz de gerar dados exatos sobre os indicadores de desempenho apresentados no Relatório de Acompanhamento 2024. Evidenciamos, amostralmente, os principais dados que compõem os indicadores;
- Verificamos que os indicadores carbono orgânico total (COT), enzimas microbianas: betaglicosidasis, arilsulfatase, acid phosphatase e carbono da biomassa microbiana, não foram monitorados nesse período, devido à uma mudança organizacional após a venda da companhia para a MANTIQUEIRA. Entretanto, é possível observar que os resultados dos indicadores monitorados neste ciclo (matéria orgânica de solo – MOS e fauna edáfica de superfície), associados aos resultados apresentados ao longo dos anos e à continuidade das boas práticas de agricultura regenerativa, demonstram que os impactos positivos se mantêm em evolução em relação à regeneração do solo. Recomendamos que no próximo ciclo, o monitoramento seja retomado em sua totalidade, conforme definido na SPO pré-emissão;
- Abaixo no Quadro de indicadores da MANTIQUEIRA (Tabela 1), é possível constatar os resultados e desempenho da empresa em relação aos indicadores monitorados.

Item	KPI descrição	Referência (unidade)	Fazenda Takaoka				Fazenda Toca			
			19/20	21/22	22/23	23/24	19/20	21/22	22/23	23/24
1	Matéria orgânica de solo (MOS)	%	1,2	1,8	1,8	1,99	2,5	3,1	2,7	2,4
2	Carbono orgânico total (COT)	%	1,4	2,4	0,82	-	1,8	3,8	1,6	-
3	Enzimas microbianas: Betaglicosidasis	$\mu\text{g PNS. g}^{-1} \text{ solo. h}^{-1}$	73,7	83,9	85	-	86,4	94	88,2	-
4	Enzimas microbianas: Arilsulfatasis	$\mu\text{g PNS. g}^{-1} \text{ solo. h}^{-1}$	76,4	112	82	-	118	115	82,3	-
5	Enzimas microbianas: Acid phosphatase*	$\mu\text{g PNS. g}^{-1} \text{ solo. h}^{-1}$	439,5	-	307	-	541,2	-	482,4	-
6	Carbono da biomassa microbiana	$\text{mg C. g}^{-1} \text{ solo}$	0,3	0,6	0,3	-	0,55	0,61	0,2	-
7	Fauna edáfica de superfície: Surface edaphic phauna	species	5,7	14	7,2	10,7	5,5	16,5	8	15,5
8	Fauna edáfica de superfície: phauna	diversity	0,45	0,58	0,34	0,89	0,39	0,5	0,52	0,73
9	Produtividade Milho	Sacos/ha	121	89,9	112	75		80,23	76	68
10	Produtividade Soja	Sacos/ha	59	53	39	47,7	-	-	-	-

*No caso da fosfatase ácida, enzima responsável por disponibilizar o fósforo lábil dos sistemas para as plantas, a avaliação não é exatamente linear. Ou seja, em solos bem corrigidos e com alta disponibilidade de fósforo para as plantas, não há estímulo para microrganismos que liberam fosfatase ácida.

Os indicadores a seguir, Termos legais da operação de irrigação e Manejo diário e uso da água, foram verificados e descritos conforme abaixo:

11– Termos legais da operação de irrigação, manejo diário e uso de água

Coletamos evidência através da Outorga requerimento nº 2000006837-IGV para captação superficial referente ao corpo Hídrico Pardo onde assegura ao usuário o direito de utilizar os recursos hídricos para o período de sessenta meses tendo a data de publicação de 30/07/21.

12 – Manejo diário e uso da água

Para o monitoramento desse indicador foi verificado o sistema Valey Irriger Connect onde atua no controle da utilização racional da água devido a sua tecnologia para se obter informações da umidade do solo, temperatura do ambiente e previsão de chuva. De forma amostral foram apresentados os controles de irrigação através do Relatório de irrigação mensal com o exemplo do gerenciamento de irrigação disponível para cada pivô, dessa forma, pode-se evidenciar o controle diário da utilização da água conforme a necessidade de cada cultura.

13- Inimigos naturais



Por se tratar de um indicador que era monitorado nas áreas agroflorestal da Rizoma Agro, onde era plantado o limão tahiti e o comparativo era feito considerando um sistema perene orgânico e regenerativo com um sistema de cultivo de limão tahiti convencional. No processo de venda da empresa para o grupo Mantiqueira, o sistema agroflorestal não foi adquirido, apenas as áreas de grãos e ovos orgânicos, e por este motivo o indicador em questão não foi continuado.

A seguir, apresentamos comentários e justificativas técnicas associadas aos indicadores monitorados:

01 – Matéria orgânica de solo (MOS):

Na tabela acima se encontra o histórico de resultados de MOS, tanto na Fazenda Takaoka quanto na Fazenda da Toca, desde a safra 19/20, totalizando quatro anos de coleta e análise deste atributo. É possível observar o aumento nos teores percentuais na fazenda Takaoka, refletindo que o manejo está fundamentado em práticas regenerativas e que propiciam essa elevação de forma bastante consistente. Na fazenda Toca, nota-se o mesmo desempenho entre as safras 19/29 e 20/21. Nos anos seguintes, os resultados refletem os impactos das fortes chuvas e concentradas, somadas a uma temperatura excessiva. Esses fatores possivelmente causaram uma degradação acelerada da matéria orgânica e perda da camada superficial do solo. Outro ponto relevante foi a execução de curvas de nível em toda a fazenda, essa prática é muito importante pois evita erosão e perda de solo, porém há intensa movimentação do solo, contribuindo também para a degradação da matéria orgânica.

É de nossa opinião que os resultados apresentados, refletem os benefícios para a regeneração do solo em função das práticas conservacionistas adotadas pela Mantiqueira como, preparo mínimo de solo, construção de terraços, inclusão de esterco de aves em altas doses para adubação nitrogenada e potássica nas áreas de produção, rotação de culturas e uso de adubos verdes nas áreas de produção.

07 e 08 – Fauna edáfica de superfície (espécies e diversidade)

Tanto o indicador de número de espécies quanto o de diversidade tiveram um aumento ao longo dos anos, indicando que os sistemas são capazes de permitir a vida, a alimentação e reprodução desses organismos considerados benéficos no contexto da regeneração do solo.

Pontualmente, houve um decréscimo nesta safra 23/24 em ambas fazendas. Na fazenda Takaoka, este decréscimo se deu na diversidade, devido ao aumento de alguma espécie específica, mas espera-se que o sistema volte ao equilíbrio naturalmente. Já na fazenda Toca, o decréscimo se deu no número de espécies, mas com aumento na diversidade, sinalizando uma melhora na distribuição das espécies.

09 – Produtividade milho



A produtividade da fazenda da Toca na safra 23/24 foi abaixo do resultado obtido na safra anterior, de 76sc/ha. O resultado abaixo do esperado advém de uma série de fatores combinados que afetaram o solo, o crescimento e estágio reprodutivo do milho, nomeadamente o regime de chuvas e problemas com a importação de peças para o equipamento principal de combate a plantas daninhas. Entendemos que a MANTIQUEIRA realizou ações preventivas e de melhoria para a próxima safra, como implantação de curvas de nível e aquisição de peças para o equipamento Chopstar. Já fazenda Takaoka, a produtividade de milho foi impactada pelos períodos de seca em alguns momentos durante a safra.

10 – Produtividade soja

A produtividade de soja, que é medida apenas na Fazenda Takaoka, na safra 23/24 teve um crescimento comparado ao ciclo anterior, demonstrando o avanço com o manejo.

- Recomendamos que a MANTIQUEIRA envie o Relatório de Acompanhamento 2024 para a CBI.

7. DECLARAÇÃO DE INDEPENDÊNCIA E IMPARCIALIDADE

O Bureau Veritas é uma empresa independente de serviços profissionais especializado em sistemas de gestão de Qualidade, Meio Ambiente e Sustentabilidade, entre outros, com mais de 186 anos de experiência em serviços de verificação independente.

O Bureau Veritas possui um sistema de gestão da qualidade, certificado por terceira parte, de acordo com o qual mantém políticas e procedimentos documentados para o cumprimento de requisitos éticos, profissionais e legais.

A equipe de verificação não possui qualquer vínculo com a MANTIQUEIRA, conduzindo esta verificação de forma independente.

O Bureau Veritas implantou e aplica um Código de Ética em todo o seu negócio para garantir que seus colaboradores mantenham mais altos padrões de ética, integridade, objetividade, confidencialidade e competência/comportamento profissional em suas atividades cotidianas.

Ao final do processo de Verificação foi gerado um Relatório Detalhado, mantido como registro em nosso Sistema de Gestão.

CONTATO



<https://www.bureauveritas.com.br/pt-br/fale-com-gente>

São Paulo, setembro de 2024.

Anna Carolina Guedes da Silva

Auditores-líder Assurance Sustainability Reports (ASR)

Bureau Veritas Certification – Brasil

Camila Pavão Chabar

Gerente Executiva de Sustentabilidade

Bureau Veritas Certification – Brasil