

# DECLARAÇÃO DE VERIFICAÇÃO INDEPENDENTE BUREAU VERITAS



## INTRODUÇÃO

O Bureau Veritas Certification Brasil (Bureau Veritas) foi contratado pela Suzano S/A.. (Suzano), para conduzir uma verificação independente de:

- ✓ Metodologias para (1) Cálculo de Remoções e Emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) em áreas de florestas plantadas e (2) Cálculo de remoções de GEE em áreas destinadas à vegetação nativa;
- ✓ Cálculo de Estoques e Variações de Estoques de Carbono do ano de 2022 referentes às áreas de florestas plantadas e áreas destinadas à vegetação nativa, conforme previsto nas metodologias da Suzano.

## ESCOPO DO TRABALHO

O escopo desta verificação se refere às áreas próprias, parcerias e arrendamentos da Suzano, sempre sob controle operacional da empresa, que em 2022 foram:

- ✓ Área total: 1.847.009 ha, das quais:
  - Área de plantio comercial: 810.035 ha
  - Área destinada à vegetação nativa: 1.036.974 ha

## DEFINIÇÕES

**Área de Plantio comercial** = Plantio Efetivo, Disponível para Reforma/Condução, Disponível para Implantação (área já talhonada), Disponível para Uso (Pasto não talhonado disponível para Implantação).

**Talhão:** unidade mínima de cultivo de uma propriedade, definido com base em relevo e planejamento de mecanização.

**Parcerias:** contrato agrário pelo qual uma pessoa se obriga a ceder à outra, por tempo determinado ou não, o uso específico de imóvel rural, de parte ou partes do mesmo, incluindo, ou não, benfeitorias, outros bens e ou facilidades, com o objetivo de nele ser exercida atividade de exploração agrícola, pecuária, agro-industrial, extrativa vegetal ou mista; e ou lhe entrega animais para cria, recria, invernagem, engorda ou extração de matérias primas de origem animal, mediante partilha de riscos do caso fortuito e da força maior do empreendimento rural, e dos frutos, produtos ou lucros havidos nas proporções que estipularem, observados os limites percentuais da lei

**Arrendamentos:** contrato agrário pelo qual uma pessoa se obriga a ceder à outra, por tempo determinado ou não, o uso e gozo de imóvel rural, parte ou partes do mesmo, incluindo, ou não, outros bens, benfeitorias e ou facilidades, com o objetivo de nêle ser exercida atividade de exploração agrícola, pecuária, agro-industrial, extrativa ou mista, mediante, certa retribuição ou aluguel, observados os limites percentuais da Lei.

## RESPONSABILIDADES DA SUZANO E DO BUREAU VERITAS

A elaboração, adoção das Metodologias e cálculos de Remoções e Emissões de GEE são de inteira responsabilidade da administração da Suzano. O Bureau Veritas é responsável por fornecer uma opinião independente à Suzano, de acordo com o escopo de trabalho definido nesta declaração.

## **METODOLOGIA**

A verificação contemplou as seguintes atividades:

- a) Validação da sistemática de mapeamento, identificação e classificação do uso do solo e estágio sucessional da vegetação de áreas com finalidade de preservação, para o ano de 2022;
- b) Análise de dados e ferramentas do cadastro florestal da Suzano;
- c) Análise das sistemáticas e ferramentas utilizadas para o inventário de florestas plantadas da empresa;
- d) Análise das metodologias de Cálculo, Fatores e Fórmulas para o cálculo de Remoções e Emissões de GEE;
- e) Análise quanto à correta aplicação das metodologias de Cálculo de Remoções e Emissões de GEE, assim como consolidação dos dados.

A presente verificação foi realizada de acordo com procedimentos internos do Bureau Veritas, contemplando qualificação de equipe, dimensionamento dos trabalhos e apresentação de resultados.

O escopo desta verificação foi o limitado, de acordo com o protocolo interno do Bureau Veritas para verificação de Estudos de Remoções e Emissões de GEE. Este escopo difere do Razoável por ter ênfase na verificação de sistemáticas adotadas que permitam a geração de dados confiáveis. Há um menor aprofundamento na verificação da exatidão dos dados.

## **LIMITAÇÕES**

As seguintes limitações foram aplicadas a esta verificação:

- Cálculos de Remoções e Emissões de GEE fora do período definido no escopo de trabalho (ano base 2022) não foram contemplados em nossa verificação;
- Os métodos de Cálculo de Remoções e Emissões de GEE foram elaborados com base nos níveis de detalhamento e especificidade “Tier 2” do Guia de Boas Práticas do Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC). Desta forma há limitações relevantes sobre a exatidão dos dados de estoque de carbono fixado;
- As informações sobre titularidade e regularização das áreas próprias, de parceiros e arrendadas, objeto deste escopo, não foram verificadas por nossa equipe, sendo de inteira responsabilidade da administração da Suzano;
- Eventuais critérios de monitoramento do estoque de carbono ao longo do tempo, não foram verificados;
- Áreas onde houve compra de madeira pela Suzano não fizeram parte deste escopo de verificação.
- O inventário florestal anual da organização foi elaborado considerando apenas os estoques de carbono da biomassa acima e abaixo do solo. Outros reservatórios, tais como a matéria orgânica morta (madeira morta e serrapilheira) e solo (matéria orgânica do solo) não foram incorporados aos cálculos.

Desta forma, fica evidente que o processo de verificação traz, em função de seu escopo definido, algumas limitações quanto à identificação de erros.

## PARECER SOBRE O ESTUDO DE QUANTIFICAÇÃO DE CARBONO E O PROCESSO DE VERIFICAÇÃO

- A metodologia para cálculo de Estoque, Emissões e Remoções selecionada e aplicada pela Suzano foi considerada satisfatória por nossa equipe. Os fatores utilizados nos referidos cálculos foram considerados pertinentes e atualizados para a finalidade dos cálculos;
- A metodologia de inventário de florestas nativas e plantadas está devidamente documentada e foi aplicada em todas as áreas/regiões, conforme escopo definido nesta Declaração. Durante nossa verificação rastreamos cada etapa do processo de inventário estabelecido pela empresa;
- As metodologias para estimativas de remoções de carbono nas áreas de vegetação nativa (*gain-loss*) e em florestas nativas e plantadas (diferença de estoques) tiveram por base as Diretrizes do IPCC para Agricultura, Florestas e Outros Usos do Solo (2006);

Observamos que o cálculo de Remoção de carbono foi realizado com base nos níveis de detalhamento e especificidade “Tier 2” do Guia de Boas Práticas para Uso do Solo, Mudança de Uso do Solo e Florestas (2003) do Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC);

- Durante nossa verificação constatamos que, para fins de cálculo de remoção de carbono, as imagens oriundas das tecnologias utilizadas (VANT/LIDAR, satélite digital Globe, Sentinel), oferecem resultados limitados para uma classificação objetiva da cobertura do solo das áreas destinadas à preservação. Todavia entendemos que, frente ao estágio atual de estudos e dados divulgados no mundo, a Suzano aplica metodologias atualizadas para realização da quantificação das remoções;
- Há espaço para melhorias nos procedimentos adotados pela empresa, no que tange a harmonização de métodos de mapeamento da cobertura vegetal de áreas com finalidade de preservação. Especialmente as tecnologias de imagem utilizadas ainda não são padronizadas nas diversas regiões de atuação da Suzano;
- As estimativas de estoque e remoções de carbono nas áreas de vegetação nativa e em florestas plantadas foram avaliadas e consideradas adequadas;
- A ferramenta eletrônica da Suzano denominada “PlanilhaCalculos\_LULUCF” foi avaliada por nossa equipe e considerada adequada para o cálculo das remoções.

## CONCLUSÃO

Como resultado de nosso processo de verificação concluímos que:

- As Metodologias para (1) Cálculo de Remoções e Emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) em áreas de florestas plantadas e (2) Cálculo de remoções de GEE em áreas destinadas à vegetação nativa são consistentes e confiáveis;
- A Suzano selecionou e aplicou uma metodologia apropriada para a quantificação de carbono fixado nas áreas selecionadas e demonstradas nos cálculos. Foram utilizados (1) o “Tier 2” do Guia de Boas Práticas do IPCC para Uso do Solo, Mudança de Uso do Solo e Florestas de 2003 e (2) as Diretrizes do IPCC para Agricultura, Florestas e Outros Usos do Solo de 2006;
- Os cálculos e resultados consolidados na ferramenta “PlanilhaCalculos\_LULUCF” sobre o ano de 2022 são confiáveis. A Planilha demonstra os estoques e variações de estoques de carbono nas áreas de florestas plantadas e áreas destinadas à vegetação nativa.
- Há oportunidades para organização melhorar continuamente seu inventário, usando sempre que possível, dados diretos ao invés de premissas, visando aumentar a precisão das estimativas e reduzir as incertezas.

### Dados verificados (tCO<sub>2</sub>e) por mudança e uso do solo:

Estoque de carbonototal	Emissões biogênicas antropogênicas	Remoções biogênicas antropogênicas	Balanco de Carbono
318.500.951,22	44.887.590,43	-46.968.342,10	-2.080.751,67

## DECLARAÇÃO DE INDEPENDÊNCIA E IMPARCIALIDADE

O Bureau Veritas Certification é uma empresa independente de serviços profissionais especializado na gestão de Qualidade, Saúde, Segurança, Social e de Meio Ambiente com mais de 185 anos de experiência em serviços de avaliação independente.

O Bureau Veritas implantou e aplica um Código de Ética em todo o seu negócio para garantir que seus colaboradores mantenham os mais altos padrões em suas atividades cotidianas. Somos particularmente atentos a prevenção no que concerne ao conflito de interesses.

Entendemos que não há qualquer conflito entre outros serviços realizados pelo Bureau Veritas e a verificação realizada por nossa equipe.

## CONTATO

[www.bureauveritascertification.com.br/faleconosco.asp](http://www.bureauveritascertification.com.br/faleconosco.asp)

telefone (11) 2655-9000.

São Paulo, 10 de Abril de 2023.



Rafael Caldeira

Auditor Líder Sustentabilidade

Bureau Veritas Certification –

Brazil