



PROD. TEC. ITV DS – N026/2021
DOI 10.29223/PROD.TEC.ITV.DS.2021.26.Nascimento

RELATÓRIO TÉCNICO ITV DS

HISTÓRICO DE USO DA TERRA NAS ATUAIS ÁREAS DA VALE NO BRASIL

RELATÓRIO PARCIAL DO PROJETO INVENTÁRIO DE EMISSÕES E REMOÇÕES DE CARBONO FLORESTAL DA VALE

Rosane Barbosa Lopes Cavalcante

Emily Ane Dionizio

Sâmia Nunes

Belém / PA

Agosto / 2021

Título: Histórico de uso da terra nas atuais áreas da Vale no Brasil	
PROD. TEC. ITV DS N026/2021	Revisão
Classificação: () Confidencial () Restrita (x) Uso Interno () Pública	00

Informações Confidenciais - Informações estratégicas para o Instituto e sua Mantenedora. Seu manuseio é restrito a usuários previamente autorizados pelo Gestor da Informação.

Informações Restritas - Informação cujo conhecimento, manuseio e controle de acesso devem estar limitados a um grupo restrito de empregados que necessitam utilizá-la para exercer suas atividades profissionais.

Informações de Uso Interno - São informações destinadas à utilização interna por empregados e prestadores de serviço

Informações Públicas - Informações que podem ser distribuídas ao público externo, o que, usualmente, é feito através dos canais corporativos apropriados

Citar como CAVALCANTE, Rosane B. L.; DIONIZIO, Emily Ane; NUNES, Sâmia.
Histórico de uso da terra nas atuais áreas da Vale no Brasil. Belém: ITV, 2021.
(Relatório Técnico N026/2021). DOI 10.29223/PROD.TEC.ITV.DS.2021.26.Cavalcante

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C376 Cavalcante, Rosane Barbosa Lopes.
Histórico de uso da terra nas atuais áreas da Vale no Brasil. / Rosane Barbosa Lopes Cavalcante, Emily Ane Dionizio, Sâmia Nunes - Belém: ITV, 2019.

13 p. : il.

Relatório Técnico (Instituto Tecnológico Vale) – 2021
PROD.TEC.ITV.DS – N026/2021
DOI 10.29223/PROD.TEC.ITV.DS.2021.26.Cavalcante

1. Carbono florestal - Emissões e remoções. 2. Vale – Carbono florestal - Emissão e remoção. 3. Uso do Solo e Vegetação secundária - Brasil I. Dionizio, Emily Ane. II. Nunes, Sâmia. III. Título

CDD 23. ed. 363.700981

Bibliotecária responsável: Nisa Gonçalves / CRB 2 – 525

RESUMO EXECUTIVO

Reduzir as emissões de gases de efeito e compensar as emissões que não podem ser eliminadas é imprescindível para limitar o aquecimento global e seus impactos na natureza e sociedade. Aliada a esse esforço global, a Vale anunciou em 2020 a meta de reduzir em 33% a emissão de carbono até 2030, com base nas emissões do ano de 2017, reduzir em 15% as emissões dos seus fornecedores até 2035, com base nas emissões de 2018, e tornar-se carbono neutra até 2050 em suas operações. Devido à importância dos estoques de carbono na vegetação para as metas climáticas, o projeto “Inventário de emissões e remoções de carbono florestal da Vale” propõe realizar a estimativa do fluxo anual de carbono florestal (remoções e emissões decorrentes da alteração da biomassa de árvores vivas acima e abaixo do solo) proveniente das mudanças de uso e cobertura do solo nas áreas de interesse da companhia. No presente relatório são apresentados os resultados da entrega 1 do projeto, referente a análise da variação anual de classificação do uso da terra de 1985 a 2019 (histórico de imagens do satélite Landsat) para as áreas de interesse no Brasil (áreas próprias e unidades de conservação que a empresa auxilia na conservação), incluindo a análise da idade da vegetação secundária.

RESUMO

As florestas guardam um importante estoque de carbono e a restauração florestal de áreas degradadas é considerada uma técnica já madura para remover quantidades elevadas de CO₂ da atmosfera. Entretanto, quando as florestas são derrubadas ou degradadas, o carbono armazenado é liberado para a atmosfera, contribuindo para o aquecimento global. O presente relatório traz resultados parciais do projeto “Inventário de emissões e remoções de carbono florestal da Vale” que irá realizar a estimativa do fluxo anual de carbono florestal (remoções e emissões decorrentes da alteração da biomassa de árvores vivas acima e abaixo do solo) proveniente das mudanças de uso e cobertura do solo nas áreas de interesse da companhia. No presente relatório são apresentados a variação anual de classificação do uso da terra de 1985 a 2019 para as áreas de interesse no Brasil (áreas próprias e unidades de conservação que a empresa auxilia na conservação), incluindo a idade da vegetação secundária. Foram utilizadas as classificações de uso do solo do Projeto Mapbiomas v5. As principais classes mapeadas em 2019 foram: floresta (78% da área de estudo), pastagem (12%), mosaico de agricultura e pastagem (2%) e mineração (2%). Das áreas de floresta, 9% foram identificadas como floresta secundária. Em termos absolutos, a maior alteração de uso da terra no período analisado (1986 a 2019) foi a redução de 1086,3 km² de florestas, convertida principalmente em pastagem.

Palavras-chave: uso e cobertura da terra, desflorestamento, floresta secundária

ABSTRACT

Forests store large amounts of carbon, and forest restoration of degraded areas is considered a mature technique to remove high amounts of CO₂ from the atmosphere. However, when forests are cut down or degraded, the stored carbon is released into the atmosphere, contributing to global warming. This report presents partial results of the project "Vale's Forest Carbon Emissions and Removals Inventory", which will estimate the annual carbon balance from land use and land cover changes (removals and emissions resulting from changes in the above- and belowground biomass of living trees) in the company's areas of interest. This report presents the annual variation of land use classification from 1985 to 2019 for the companies' areas in Brazil (own areas and conservation units that the company helps to conserve), including the age of the secondary vegetation. We used the annual land use and land cover classifications from the Mapbiomas Project v5. The main classes mapped in 2019 were: forest (78% of the study area), pasture (12%), mosaic of agriculture and pasture (2%), and mining (2%). Of the forest areas, 9% were identified as secondary forest. During the analyzed period, the most significant change in land use was the reduction of 1086.3 km² of forests, mainly converted into pasture.

Keywords: land use and land cover, deforestation, secondary forest