

VALÉRIA FERREIRA DE ARRUDA DORILEO

**AVALIAÇÃO DA EFETIVIDADE DA MEDIDA CAUTELAR DE EMBARGO NO
CONTROLE DO DESMATAMENTO NA AMAZÔNIA MATOGROSSENSE**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação do Mestrado Profissional em Defesa Sanitária Vegetal, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

Orientador: Angelo Pallini

**VIÇOSA – MINAS GERAIS
2022**

**Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da Universidade
Federal de Viçosa - Campus Viçosa**

T

D697a
2022 Dorileo, Valéria Ferreira de Arruda, 1979-
Avaliação da efetividade da medida cautelar de embargo no
controle do desmatamento na Amazônia Matogrossense / Valéria
Ferreira de Arruda Dorileo. – Viçosa, MG, 2022.
1 dissertação eletrônica (114 f.): il. (algumas color.).

Inclui apêndices.

Orientador: Ângelo Pallini Filho.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Viçosa,
Departamento de Entomologia, 2022.

Referências bibliográficas: f. 43-48.

DOI: <https://doi.org/10.47328/ufvbbt.2023.111>

Modo de acesso: World Wide Web.

1. Política florestal - Amazônia - Mato Grosso. 2. Gestão
ambiental - Amazônia - Mato Grosso. 3. Desmatamento -
Controle - Amazônia - Mato Grosso. I. Pallini Filho, Ângelo,
1965-. II. Universidade Federal de Viçosa. Departamento de
Entomologia. Programa de Pós-Graduação em Defesa Sanitária
Vegetal. III. Título.

CDD 22. ed. 333.75


VALÉRIA FERREIRA DE ARRUDA DORILEO

**AVALIAÇÃO DA EFETIVIDADE DA MEDIDA CAUTELAR DE EMBARGO NO
CONTROLE DO DESMATAMENTO NA AMAZÔNIA MATOGROSSENSE**


Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação do Mestrado Profissional em Defesa Sanitária Vegetal, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

APROVADA: 09 de agosto de 2022.

Assentimento:

Documento assinado digitalmente
 VALERIA FERREIRA DE ARRUDA DORILEO
Data: 12/06/2023 16:30:18-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Valéria Ferreira de Arruda Dorileo
Autora

Documento assinado digitalmente
 ANGELO PALLINI FILHO
Data: 15/06/2023 12:02:58-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Angelo Pallini
Orientador

Dedico a minha filha Luísa, como parte do singelo legado que quero deixar pra você, te ensinando a valorizar o estudo e a busca de informação, instrumentos necessários para expandir nosso olhar para as diferentes oportunidades que a vida nos oferece.

AGRADECIMENTOS

A Deus.

Ao meu esposo Adriano Ávila Dorileo.

Aos colegas Augusto César Costa Castilho, Ricardo Glauber da Silva, Valéria Garcês Pivetta e Marcos Antônio Camargo Ferreira.

À Universidade Federal de Viçosa, pela oportunidade de realizar a pós-graduação.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pela concessão da bolsa de estudos.

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), pela concessão da bolsa de estudos.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pela concessão da bolsa de estudos.

RESUMO

DORILEO, Valéria Ferreira de Arruda M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, agosto de 2022. **Avaliação da efetividade da medida cautelar de embargo no controle do desmatamento na Amazônia Matogrossense.** Orientador: Angelo Pallini.

Anualmente grande quantidade de áreas públicas e privadas são embargadas pelo IBAMA devido aos desmates, queimadas e retirada seletiva de madeiras sem autorização do órgão ambiental competente. O embargo de área é uma medida cautelar imposta para evitar a continuidade do dano ambiental e proporcionar a regeneração ou recomposição da vegetação nativa. Este trabalho avaliou a eficiência do embargo no controle do desmatamento ilegal, sua capacidade em proporcionar a regeneração da vegetação nativa nessas áreas, e se podem estimular indiretamente a regularidade ambiental das propriedades rurais. Foram avaliadas 66 áreas embargadas pelo Ibama entre os anos de 2010 e 2015 no município de Feliz Natal – MT. Utilizando o aplicativo QGIS, v. 3.24.1, as imagens georreferenciadas da época em que ocorreu o embargo, e imagens geradas no mês de julho de 2021 foram analisadas e verificado a recuperação da vegetação nativa, o uso atual do solo, o domínio fundiário, e identificado as propriedades rurais que possuem Cadastro Ambiental Rural – CAR. As áreas embargadas totalizaram 21.055,66 ha e 80,3% dos embargos estavam sendo descumpridos. Além disso, 13.329,41 ha estavam sendo utilizadas no desenvolvimento de atividades agropecuárias, e apenas 7.726,25 ha apresentaram vegetação regenerada, ou em processo de regeneração. Constatou-se também que, 97% dessas áreas embargadas estavam vinculadas a 82 propriedades rurais privadas inscritas no Cadastro Ambiental Rural (CAR), porém somente seis propriedades possuem CAR validado e aprovado. Os embargos demonstram baixa eficiência em estimular a regeneração de vegetação nativa e no controle do desmatamento devida à falta de monitoramento das áreas embargadas, e da garantia ao lucro com a comercialização dos produtos de origem ambiental irregular e facilidade de acesso a créditos para continuidade do desenvolvimento de atividades agropecuárias nessas áreas.

Palavras-Chave: Política Florestal. Comando e Controle. Gestão Ambiental. Controle do Desmatamento. Amazônia Matogrossense.

ABSTRACT

DORILEO, Valéria Ferreira de Arruda M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, August, 2022. **Evaluation of the effectiveness of the embargo precautionary measure in the control of deforestation in the Matogrossense Amazon.** Advisor: Angelo Pallini.

Annually, many public and private areas are embargoed by IBAMA due to deforestation, burning and selective removal of wood without authorization from the competent environmental agency. The embargo of area is a precautionary measure imposed to prevent the continuation of environmental damage and provide for the regeneration or recomposition of native vegetation. This work evaluated the efficiency of the embargo in the control of illegal deforestation, its ability to promote the regeneration of native vegetation in these areas, and whether it can indirectly stimulate the environmental regularity of rural properties. Sixty-six areas embargoed by Ibama between 2010 and 2015 in the municipality of Feliz Natal - MT were evaluated. Using the QGIS application, v. 3.24.1, the georeferenced images from the time when the embargo occurred, and images generated in the month of July 2021 were analyzed and the recovery of native vegetation, the current use of the soil, the land domain, and identified the rural properties that have a Rural Environmental Registry – CAR. The embargoed areas totaled 21,056.66 ha and 80.3% of the embargoes were being breached. In addition, 13,329,41 ha were being used in the development of agricultural activities, and only 7,726.25 ha had regenerated vegetation, or in the process of regeneration. It was also found that 97% of these embargoed areas were linked to 82 private rural properties registered in the Rural Environmental Registry (CAR), but only six properties have a validated and approved CAR. The embargoes demonstrate low efficiency in stimulating the regeneration of native vegetation and in controlling deforestation due to the lack of monitoring of the embargoed areas, and the guarantee of profit from the commercialization of products of irregular environmental origin and easy access to credits for the continuity of development agricultural activities in these areas.

Keywords: Forest Policy. Command and Control. Environmental Management. Deforestation Control. Matogrossense Amazon.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
1.1 Importância econômica da agropecuária em Mato Grosso	9
1.2 Desmatamento	10
1.3 Embargo.....	15
1.4 Cadastro Ambiental Rural – CAR.....	16
1.5 Sensoriamento remoto e geoprocessamento de imagens	18
2 JUSTIFICATIVA	19
3 HIPÓTESES DO TRABALHO	20
3.1 Hipótese 1	20
3.2 Hipótese 2	20
4 OBJETIVOS	20
4.1 Objetivo geral	20
4.2 Objetivos específicos	20
5 MATERIAL E MÉTODOS	21
6 RESULTADOS E DISCUSSÃO	24
7 CONCLUSÃO	42
REFERÊNCIAS	43
APÊNDICE A – Mapas georreferenciados das áreas embargadas	49

1 INTRODUÇÃO

O setor agropecuário se destaca no cenário econômico nacional pela grande participação no Produto Interno Bruto (PIB) do país com a crescente produção de milhões de toneladas de grãos anualmente (CONAB, 2021).

Apesar da importante contribuição do setor agropecuário à economia e ao desenvolvimento do país, diversos impactos ambientais estão associados à expansão da fronteira agrícola no território nacional. Entre eles, o aumento da taxa de desmatamento da floresta nativa na Amazônia Legal, que está vinculado a políticas de desenvolvimento na região, especulação fundiária da terra ao longo das estradas, crescimento das cidades, exploração madeireira, agricultura familiar, aumento da área de pecuária e, mais recentemente, aumento da área destinada à agricultura (FERREIRA; VENTICINQUE; ALMEIDA, 2005).

O desmate, a supressão ou substituição da vegetação nativa e formações sucessoras por outras coberturas do solo são atividades passíveis de permissão para diversos usos alternativos do solo, desde que respeitados os limites definidos da área de preservação permanente e os percentuais mínimos de área de reserva legal estabelecidos pela legislação ambiental para cada bioma existente no país, e com prévia autorização do órgão estadual competente, componente do Sistema Nacional de Meio Ambiente (Sisnama) (BRASIL, 2012).

Os desmates das vegetações nativas realizados em áreas de reserva legal e de preservação permanente ou sem autorização do órgão ambiental competente são considerados ilegais ou irregulares (BRASIL, 2008). Mesmo assim é alto o índice de desmates irregulares, o que provoca o embargo, anualmente, por órgãos ambientais, de extensas áreas públicas e privadas, visando principalmente a recomposição ou regeneração da vegetação nativa (SCHMITT, 2015).

O geoprocessamento de imagens de satélite tem sido uma ferramenta utilizada no monitoramento de extensas áreas nas mais diversas regiões, facilitando o estudo da alteração da cobertura vegetal da superfície, a identificação de atividades desenvolvidas nestas áreas, bem como o acompanhamento da expansão de áreas destinadas ao plantio de culturas agrícolas (EPIPHANIO; LUIZ; FORMAGGIO, 2002; IPPOLITI-RAMILO *et. al.*, 1999).

As imagens de satélite têm se tornado uma ferramenta importante na classificação de solos, no uso da terra, no levantamento dos recursos naturais e no monitoramento dos problemas ambientais em uma região, em uma bacia ou em microbacia hidrográfica (OLIVEIRA; SILGUEIRO; BUTTURI, 2018).

Dessa forma, as geotecnologias têm contribuído na identificação dos problemas ambientais, como também no planejamento e criação de políticas voltadas à preservação do meio ambiente (ALMEIDA *et al.*, 2009).

1.1 Importância econômica da agropecuária em Mato Grosso

O setor agropecuário colaborou com 26,6% do produto interno bruto (PIB) brasileiro em 2020. Do total de R\$ 7,45 trilhões do PIB nacional, o do agronegócio chegou a quase R\$ 2 trilhões (CEPEA, 2021). No levantamento atual, o PIB do setor agropecuário aumentou a sua participação para 27,4% em relação ao mesmo índice brasileiro de 2020. Essa alta de 8,36% equivale a um aumento de R\$ 183 bilhões (CEPEA, 2022).

O Brasil plantou 68,56 milhões de hectares e produziu 253,21 milhões de toneladas de cereais, leguminosas e oleaginosas em dezembro de 2021 (IBGE, 2022). A Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB) estima que serão produzidos 269,3 milhões de toneladas de grãos, em uma área de 72,9 milhões de hectares na safra de 2022 do Brasil. Os dados refletem o impacto econômico e a capacidade de expansão do setor agropecuário em nosso país (CONAB, 2022).

A base da economia mato-grossense foi consolidada no agronegócio, especializado na produção de *commodities* agrícolas como soja, milho, algodão e cana para o mercado internacional (SANTOS *et al.*; 2017).

O estado apresentou expressivo crescimento econômico com expansão do seu PIB a partir da década de 2000, em especial no triênio 2002-2004, quando o crescimento esteve próximo de 30% ao ano, porém na sequência, no biênio 2005-2006, houve a crise do setor agrícola nacional. Mesmo assim, o estado apresentou uma variação real de 129% no PIB no período 2005 a 2013 (SANTOS *et al.*, 2017).

Dessa forma, a região Centro-Oeste, em especial Mato Grosso, foi se desenvolvendo em ritmo acelerado, representando, nos dias de hoje, o principal polo de produção agrícola do Brasil (FIGUEIREDO; BARROS; GUINHOTH, 2005).

Em dezembro de 2021, o estado de Mato Grosso possuía área plantada de 17.709.127 hectares de algodão, soja, milho, arroz, sorgo, feijão, girassol, amendoim, aveia, centeio, cevada, mamona e triticale, produzindo 71.472.722 toneladas de grãos (IBGE, 2022). Na mesma época, somente de soja foram plantados 10.461.712 hectares, e Mato Grosso produziu 35.658,202 toneladas desse grão (IBGE, 2022).

O rebanho total de Mato Grosso, em dezembro de 2020, era de 93.704.644 cabeças de bovinos, bubalinos, equinos, suínos, caprinos, ovinos, galináceos e codornas, sendo que 32.702.525 somente de bovinos (IBGE, 2022).

No entanto, é importante considerar o impacto ambiental gerado pela supressão da vegetação natural devido à expansão da fronteira agrícola. Graves problemas são associados ao desmatamento, como a redução de recursos florestais e da biodiversidade, degradação de bacias ou sub-bacias hidrográficas, degradação pela carga de agrotóxicos usada e assoreamento dos rios. Tais inadequações reduzem a qualidade e disponibilidade da água e aumentam os conflitos pelo uso desse bem, além de gerarem a compactação e erosão do solo por práticas de manejo erradas. Estas são consequências diretas da expansão da agropecuária com práticas obsoletas do ponto de vista da sustentabilidade, abusando-se da monocultura com irrigação e mecanização intensiva (MATO GROSSO, 2005).

1.2 Desmatamento

De acordo com a Avaliação Global de Recursos Florestais, a proporção total de área florestal que cobre a terra diminuiu de 32,5% para 30,8% nas décadas entre 1990 e 2020, totalizando 4,06 bilhões de hectares (FAO, 2020). Porém, mais da metade das florestas estão concentradas em apenas cinco países, entre eles a Federação Russa, Brasil, Canadá, Estados Unidos da América e China, e o restante está distribuído entre dez países (Figura 1).

Apenas 34% da cobertura florestal mundial são consideradas florestas primárias; ou seja, aquelas regeneradas naturalmente, compostas de espécies de árvores nativas, sem presença de indicativos de atividade humana, e sem perturbação significativa dos processos ecológicos (FAO; PNUMA, 2020). Do total da floresta primária existente no mundo, 61% concentram-se em três países: Brasil, Canadá e Federação Russa (FAO; PNUMA, 2020).

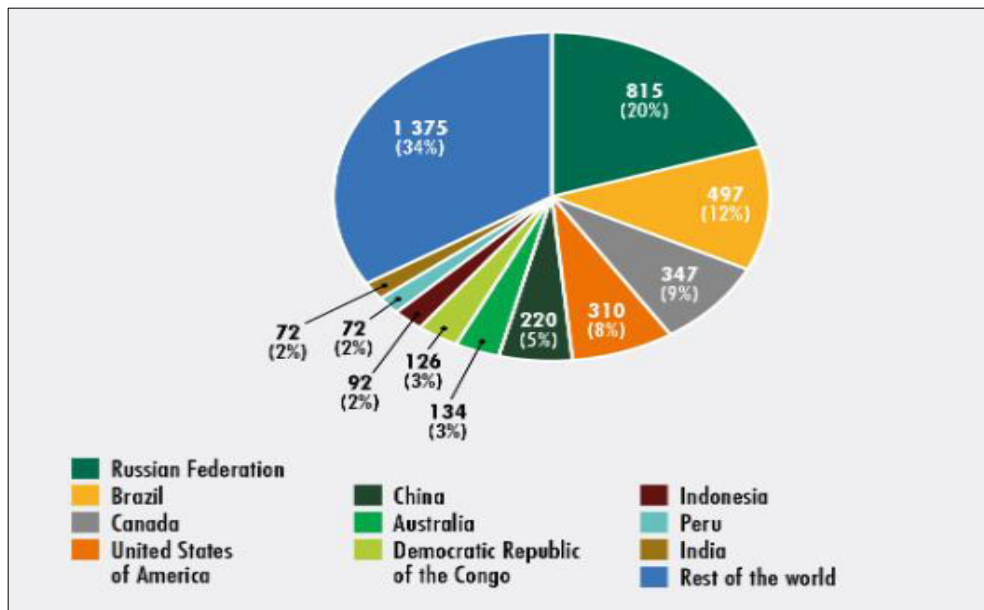


Figura 1 – Distribuição global de florestas com os dez países com maior área de floresta, 2020 (milhões de hectares e porcentagem de florestas do mundo).

Fonte: FAO, 2020.

Desde 1990, cerca de 420 milhões de hectares de floresta foram perdidos pelo desmatamento, e durante o período de 2015 a 2020 a taxa de desmatamento foi estimada em 10 milhões de hectares por ano (FAO; PNUMA, 2020).

Na literatura encontram-se diversas definições de desmatamento. Mas, neste trabalho, os termos desmate e desmatamento serão usados no sentido de ações de supressão total da vegetação nativa de determinada área para o uso alternativo do solo (FILHO; D´AVILA, 2008).

No Brasil, a Amazônia Legal representa 59% do território brasileiro, abriga a totalidade do bioma Amazônia e cerca de 20% do bioma Cerrado (IBGE, 2003). A região abrange os estados do Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima, e ocupa 98% do Tocantins, 79% do Maranhão e 0,8% de Goiás (BRASIL, 1966, art. 2º).

As áreas formadas pelos estados do Amazonas, Mato Grosso e Pará representam 74% da Amazônia Legal (IBGE, 2003). Em 2021 a Amazônia Legal apresentou taxa de 132.000,00 km² de área desmatada (INPE, 2022).

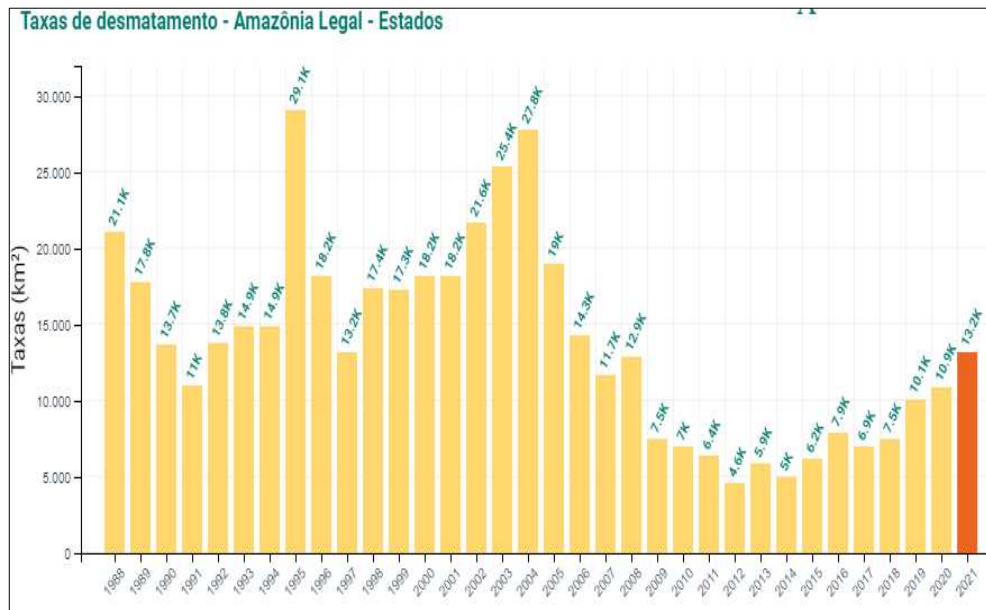


Figura 2 – Taxa de desmatamento nos estados da Amazônia Legal.
Fonte: INPE, 2022.

No acumulado de área desmatada até 2021 nos estados da Amazônia Legal, o Pará lidera o *ranking* com 162.631,00 km², seguido do Mato Grosso com 150.201,00 km². Ambos os estados são responsáveis por 34,57% e 31,93%, respectivamente, totalizando 66,50% de toda a área desmatada na Amazônia Legal (INPE, 2022).

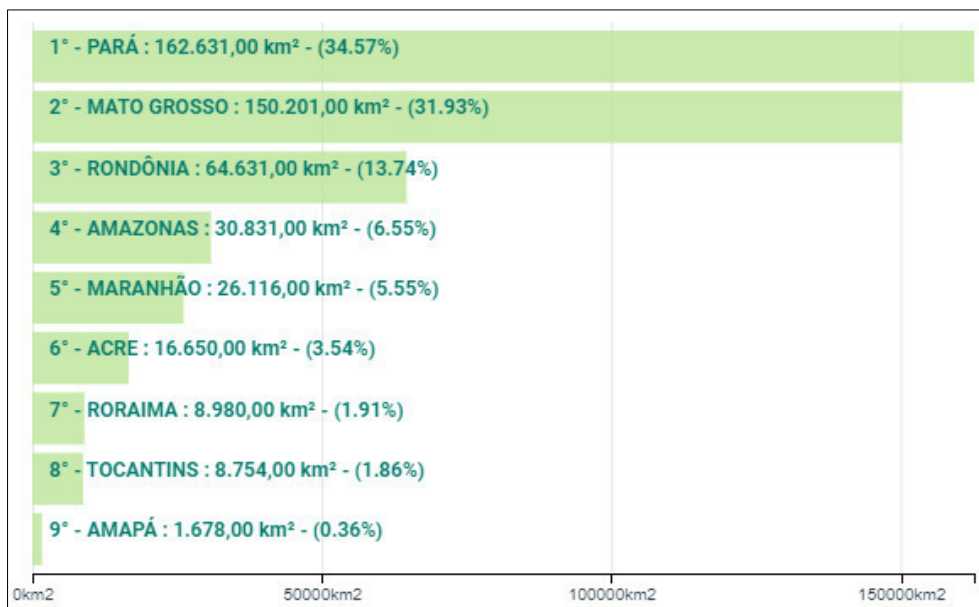


Figura 3 – *Ranking* da taxa de desmatamento nos estados da Amazônia Legal.
Fonte: INPE, 2022.

Ao longo dos séculos, a região passou por ciclos de crescimento intenso, especialmente durante o ciclo da borracha entre meados do século XIX e início do século XX (MACHADO, 2009).

Mas, foi entre os anos 1960 e 1970, durante o Regime Militar sob o slogan “Integrar para não entregar”, o desmatamento em Mato Grosso foi incentivado por políticas de colonização, como construção de estradas, incentivos fiscais, concessão de créditos subsidiados para aquisição de terras e desenvolvimento da pecuária, visando à integração do território com as demais regiões do país (MAHAR, 1989; BINSWANGER, 1991).

Nesse período houve grande estímulo à migração, principalmente dos nordestinos, para que a necessidade de mão-de-obra em projetos mineradores, agropecuários e madeireiros que se instalavam na Amazônia fosse atendida. A Marcha para o Oeste viabilizou a implantação de projetos agropecuários, de colonização e expansão do agronegócio em regiões de fronteira, o que fez com que empresas de grande porte predominassem de modo ostensivo a política de terras executada pelo governo federal (MACHADO, 2009).

Até o início da década de 90, as taxas de desmatamento se mantiveram elevadas na região amazônica e principalmente nos estados do Mato Grosso, Pará e Rondônia devido à lucratividade da atividade agropecuária e dos subsídios (MARGULIS, 2004). No fim da mesma década, sobretudo em Mato Grosso, a produção de grãos tornou-se o fator propulsor para o desmatamento (NEPSTAD *et. al.*, 2004).

O desenvolvimento do norte mato-grossense, particularmente na microrregião de Sinop, foi estabelecido pela extração e processamento desordenados de madeira, e posteriormente pela expansão de novas áreas para plantio de culturas comerciais de arroz, seguido do cultivo da soja e milho (BRUM; DALFOVO; BENFICA, 2011).

Dentre os municípios da microrregião de Sinop, Feliz Natal possui extensão territorial de 11.661,514 km², com população estimada em 14.847 pessoas (IBGE, 2022).

O município se destaca por abrigar 19,88% do Parque Indígena do Xingu. Criado originalmente pelo Decreto nº 50.455, de 14/04/1961, o parque possui perímetro atual de 2.642.000,00 km e ocupa uma área de 525.273,21 ha de Feliz Natal, o que representa 44,97% da área total do município (ISA, 2022).

No município, também, está localizado o Projeto de Assentamento ENA, com área total de 30.000,00 ha e capacidade máxima para abrigar 388 famílias. Porém, até 2017 já haviam sido instaladas 377 famílias (INCRA, 2017).

Observa-se, na Tabela 1, os municípios pertencentes à microrregião de Sinop. Feliz Natal ocupa o terceiro lugar no *ranking* acumulado com 2.497,70 km² de área desmatada até o ano de 2020, equivalente a 21,82% da área do município, restando 8.225,90 km² de área de floresta nativa na região.

Tabela 1 - Acumulado de desmatamento para o ano de 2020 nos municípios da Amazônia Legal, localizados na microrregião de Sinop.

Municípios	Desmatamento até 2020 (km ²)	Área Desmatada (%)	Floresta nativa 2020 (km ²)
Claudia	1.856,70	48,4	1.999,40
Feliz Natal	2.497,70	21,82	8.225,90
Itaúba	1.896,50	41,12	2.265,00
Marcelândia	3.906,90	31,78	8.154,70
Nova Santa Helena	1.367,80	58,30	977,10
Santa Carmen	1.607,0	41,89	2.229,0
Sinop	2.617,5	66,52	1.162,80
União do Sul	1.419,20	30,97	3.141,10
Vera	1.966,90	1,90	967,20

Fonte: INPE, 2022. Elaborado pela autora a partir do indicativo de desmatamento/PRODES.

Feliz Natal alcançou um produto interno bruto de R\$ 522.405,39 e renda *per capita* de R\$ 36.809,85 (IBGE, 2019). Em 2010 o município apresentava rebanho de 28.438 cabeças de bovinos, caprinos, equinos, galináceos, ovinos e suínos, e área destinada ao plantio de grãos correspondia à 67.490 hectares (IBGE, 2011). Em 2020 o rebanho total era de 62.530 cabeças, e a área cultivada era de 247.445 ha de lavouras de soja, milho, arroz e feijão (IBGE, 2020).

A produção de grãos de soja, milho, arroz e feijão aumentou de 219.909 para 1.128.515 toneladas entre 2010 e 2020 (IBGE, 2011; 2020). No mesmo período, a

área de plantio somente de soja aumentou de 45.000 para 142.000 hectares, e a produção, que era de 148.500, passou a 511.200 toneladas. O rebanho de bovinos, de 16.121, cresceu para 35.974 cabeças (IBGE, 2010; 2011).

Segundo (NEPSTAD *et. al.*, 2004), o aumento da demanda de soja ocasionou a expansão da área plantada em áreas recém-desmatadas, pois o hectare de floresta é mais barato que o hectare de pasto, compensando a conversão direta da floresta em lavoura.

A expansão da soja no norte do estado de Mato Grosso e ao redor do Parque Indígena do Xingu, onde a cobertura vegetal é formada principalmente por florestas de transição, foi estimulada pela topografia plana de grande parte do terreno, semelhante ao cerrado, que apresenta relevo adequado para a mecanização agrícola (NEPSTAD *et. al.*, 2004).

1.3 Embargo

O desmate e a queima de vegetação natural ou nativa em áreas de preservação permanente e de reserva legal, quando realizado sem autorização ou em desacordo com a norma, é uma infração administrativa sujeita a sanção de multa e imposição da medida cautelar de embargo (BRASIL, 2008).

O embargo é uma medida cautelar restrita à área ou ao local onde se verificou a prática do ilícito ambiental e tem como objetivo assegurar a não continuidade do dano ambiental, impedir que da ação resultem maiores danos ao meio ambiente, permitir a regeneração ou dar viabilidade à recuperação da área degradada. É uma medida aplicada porque o desmate causa danos ambientais permanentes à vegetação natural, não permitindo que ela se recomponha. Independentemente do momento em que ocorreu o dano, é imprescindível cessá-lo e impedir sua continuidade (OLIVEIRA; GAIO, 2015).

Quem descumpre o embargo, além da sanção de multa, também está sujeito à suspensão e/ou à proibição da venda de produtos ou subprodutos produzidos ou criados na área embargada, sob pena de descumprir o art. 79 do Decreto nº 6.514/2008 (TRENNEPOHL, 2009). A sanção de embargo é cessada somente após decisão da autoridade ambiental, mediante apresentação da documentação que

regularize a obra ou atividade e seus efeitos persistem até que sejam formalmente suspensos pela autoridade que a impôs (TRENNEPOHL, 2009).

De acordo com relatórios emitidos no Sistema de Cadastro, Arrecadação e Fiscalização (SICAFI) do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), entre o período de 01/01/2009 a 31/12/2019 o Ibama realizou diversas ações de fiscalização para conter e combater o aumento do desmatamento irregular, com autuações em mais de 84 do total de 141 municípios do estado de Mato Grosso. Nesse intervalo de dez anos, foram lavradas 1.948 multas e 2.510 embargos. Isso correspondeu ao valor de R\$ 35.814.363,53 em multas e 81.942,741 hectares de área foram embargadas devido a desmatamento e queima realizados sem autorização ou em desacordo com a norma vigente (IBAMA, 2020).

Segundo Barreto *et al.* (2008), o embargo é uma medida coercitiva que visa a dissuadir o desmatamento ilegal, no entanto apresenta baixa eficácia. Apesar das implicações legais, existe o desrespeito aos embargos lavrados com a continuidade de atividades em áreas embargadas.

De acordo com Schimitt (2015), isto ocorre, provavelmente, devido à grande vantagem econômica advinda do desenvolvimento da pecuária, associada ao baixo risco de punição pelo órgão ambiental. Adicionalmente, a precária disponibilização dos dados georreferenciados das áreas embargadas dificulta a identificação dos produtos advindos de áreas embargadas, motivando o desmatamento ilegal nos estados da Amazônia Legal (SCHIMITT, 2015).

1.4 Cadastro Ambiental Rural – CAR

O CAR é um registro público nacional, obrigatório para todos os imóveis rurais, cuja finalidade é integrar as informações ambientais das propriedades e posses rurais referentes às áreas de preservação permanente, áreas de uso restrito, áreas de reserva legal, de remanescentes de florestas e demais formas de vegetação nativa, e das áreas consolidadas, compondo base de dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico e combate ao desmatamento (BRASIL, 2012).

O imóvel rural com passivo ambiental que tenha realizado cadastro ambiental rural pode obter a regularização ambiental aderindo ao Programa de Regularização

Ambiental (PRA), conforme estabelecido pelo Decreto Estadual nº 420, de 05 de fevereiro de 2016.

Para obter a regularização ambiental após inscrição do imóvel rural no CAR, a Secretaria de Estado de Meio Ambiente (SEMA/MT) realiza análise e valida as informações declaradas no CAR.

O art. 18 do Decreto Estadual nº 1.031/2017 informa que a propriedade ou posse rural inscrita no CAR, por meio do módulo de cadastro do SIMCAR, poderá apresentar as seguintes condições:

I - ativo:

- a) quando concluída a inscrição no CAR;
- b) durante o prazo da notificação, emitida pela SEMA, para complementação ou correção de inconsistências identificadas durante a análise do CAR;
- c) durante a validação e regularização dos passivos existentes nas áreas de reserva legal, preservação permanente e uso restrito.

II - suspenso:

- a) quando não atendida a notificação emitida pela SEMA no prazo estabelecido;
- b) quando descumprido o termo de compromisso; e
- c) quando constatada a ocorrência de nova infração ambiental após a validação do CAR.

III - cancelado:

- a) por decisão judicial;
- b) quando constatada a inexistência física da propriedade ou posse rural, no local identificado na planta e no memorial descritivo apresentado no ato de inscrição no SIMCAR.

O § 1º do referido decreto (MATO GROSSO, 2017) acrescenta que, após a análise técnica das informações declaradas no ato de inscrição da propriedade ou posse rural no SIMCAR, o CAR ativo constará como:

I - validado:

- a) quando tiver sido aprovado o quadro de áreas da propriedade ou posse rural, efetivado o registro da reserva legal no SIMCAR, sem que haja ocorrência de passivos em áreas de uso restrito, reserva legal e de preservação permanente, ou ocorrência de Termos de Compromissos anteriormente firmados (MATO GROSSO, 2017, inciso I do § 1º do art. 18).

- b) O imóvel rural cadastrado no CAR que possui passivos de áreas de preservação permanente, área de reserva legal e áreas de uso restrito somente pode obter a regularização ambiental após validação ou aprovação do CAR.

Nesse caso, a validação ou aprovação do CAR ocorre somente após aprovação da proposta de realizar recomposição, regeneração ou compensação das áreas em déficit ambiental, e a obrigação será formalizada por meio da assinatura do termo de compromisso pelo proprietário do imóvel rural (MATO GROSSO, 2017).

1.5 Sensoriamento remoto e geoprocessamento de imagens

O sensoriamento remoto (SR) pode ser entendido como um conjunto de atividades que permite a obtenção de informações dos objetos que compõem a superfície terrestre sem a necessidade de contato direto com eles (FLORENZANO, 2002). Essas atividades envolvem a detecção, aquisição e análise – interpretação e extração de informações – da energia eletromagnética emitida ou refletida pelos objetos terrestres e registrada por sensores remotos (MOREIRA, 2001; NOVO, 1999).

Os sensores remotos podem ser sistemas fotográficos – fotos aéreas – ou óptico-eletrônicos – imagens de satélite. As imagens são geradas a partir do sensoriamento orbital da Terra realizado por satélites. Atualmente, as imagens de satélite mais utilizadas são LANDSAT (Administração Nacional de Aeronáutica e Espaço Norte-Americana – NASA), SPOT (Agência Espacial Francesa), CBERS (Satélite Sino-Brasileiro de Recursos Terrestres), IKONOS (Agência Espacial Norte-Americana), SENTINEL (*European Space Agency* – ESA).

Os sistemas de informação geográficas (SIG) representam ferramentas de processamento de entrada, armazenamento, manipulação, análise e saída de dados espaciais ou geográficos (CONGALTON; GREEN, 1992; LACHOWSKY; MAUS; PLATT, 1992). Segundo Gonçalves e Sousa (2017), atualmente a definição mais utilizada de um SIG é um sistema de hardware, software, informação espacial e procedimentos computacionais que permite a análise, gestão ou representação do espaço e dos fenômenos que nele ocorrem.

Esses sistemas manipulam dados de diversas fontes, como cartas topográficas, mapas temáticos, imagens de satélites, cadastros, levantamentos aerofotogramétricos, mapas em formato vetorial ou matricial, dados amostrados em

campo com coleta da localização geográfica, dados georreferenciados através de equipamentos *Global Navigation Satellite System* (GNSS), modelos digitais de elevação (MDE ou DEM), modelos espaciais, simulações, entre outras, permitindo recuperar e combinar informações, e efetuar os mais diversos tipos de análise sobre os dados (WATRIN, 1994).

O uso combinado de sistemas de sensoriamento remoto (SR) com sistema de informações geográficas (SIG) permite a análise integrada, considerando as particularidades do local ou da região objeto do estudo, além de auxiliar na delimitação de áreas, identificação e caracterização dos impactos ambientais associados aos processos de uso e ocupação do solo (FLORENZANO, 2002).

2 JUSTIFICATIVA

De acordo com relatórios extraídos do Sicafi a respeito de autos de infração lavrados em decorrência do cometimento de infrações contra a flora no período de 2011 a 2021, somente na jurisdição da Superintendência do Ibama em Mato Grosso, foram efetivados 423 por descumprimento de embargo. Isso totalizou o montante de R\$ 821.665.094,00 em multas (IBAMA, 2022).

Nota-se que o objetivo do embargo é cessar a continuidade do dano ambiental e possibilitar a regeneração da área desmatada irregularmente, permitindo que a vegetação retorne às condições originais. Entretanto, apesar dos esforços para inibir o desmatamento irregular, Brito e Barreto (2006) e Schimitt (2015) afirmam que o embargo apresenta baixa eficácia em dissuadir o desmatamento irregular, devido à grande vantagem econômica advinda do desenvolvimento de atividades agropecuárias.

Por outro lado, atualmente não existem informações do quantitativo de áreas que, após aplicação da sanção de embargo, conseguiram recompor ou regenerar a vegetação nativa. Tampouco se tem informação das áreas que estão efetivamente descumprindo a medida cautelar de embargo e quais as atividades que estão sendo desenvolvidas nestas áreas.

Diante do exposto, utilizando-se o geoprocessamento de imagens e ferramentas de sistemas de informações geográficas, este estudo visa identificar quais áreas com embargos ativos no sistema do Ibama estão conseguindo se

regenerar. Adicionalmente, foram levantadas quais as atividades desenvolvidas nas áreas embargadas, caracterizando descumprimento do embargo.

Assim, este trabalho pretende responder à seguinte pergunta: a sanção de embargo é um instrumento eficaz de controle do desmatamento ilegal na Amazônia?

3 HIPÓTESES DO TRABALHO

3.1 Hipótese 1

Sim, o embargo é uma ferramenta eficaz no controle do desmatamento ilegal. As áreas embargadas estão regeneradas ou em processo de regeneração.

3.2 Hipótese 2

Não, o embargo não é uma ferramenta eficaz no controle do desmatamento. As áreas embargadas estão sendo utilizadas em atividades agropecuárias ou para outro fim.

4 OBJETIVOS

4.1 Objetivo geral

Analisar o efeito da medida cautelar de embargo no controle do desmatamento ilegal, identificar as causas dos descumprimentos dos embargos lavrados entre os anos de 2010 e 2015 no município de Feliz Natal – MT.

4.2 Objetivos específicos

a) Verificar se nas áreas embargadas durante o período de 2010 a 2015, na região de Feliz Natal – MT, está sendo respeitada a medida cautelar e se está sendo cumprido o objetivo de proporcionar a regeneração da vegetação nativa desmatada irregularmente;

- b) Identificar quais atividades estão sendo desenvolvidas nas áreas embargadas no município de Feliz Natal – MT, em caso de desrespeito da medida cautelar.
- c) Verificar se a medida cautelar de embargo estimula a regularidade ambiental nas propriedades rurais.

5 MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho tem como objeto de estudo o município de Feliz Natal – MT, que, como a maioria dos municípios de Mato Grosso, apresenta clima tropical de savana (Aw) quente e úmido, com 4 a 5 meses secos, e temperaturas médias superiores a 18° C em todos os meses do ano. Possui duas estações climáticas bem definidas: chuvosa entre os meses de outubro a abril e seca entre os meses de maio a setembro (SOUZA *et al.*, 2013).

Para a coleta de dados foi utilizado o aplicativo profissional QGIS, v. 3.24.1, sistema de informação geográfica livre (SIG), de código aberto, licenciado segundo a Licença Pública Geral GNU (QGIS, 2022).

Acessando gratuitamente a base de dados da Secretaria de Estado de Meio Ambiente (SEMA/MT), na qual foram obtidas as imagens georreferenciadas Landsat e Sentinel e as informações geográficas do estado de Mato Grosso, tais como hidrografia, municípios, terras indígenas, assentamentos rurais, Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural (SICAR) e Sistema Mato-grossense de Cadastro Ambiental Rural (SIMCAR), em formato *shapefiles*.

A partir do *shapefiles* extraído do Sistema Compartilhado de Informações Ambientais (SISCOM) do Ibama, foram obtidos os dados do cadastro e os polígonos das áreas embargadas pelo Ibama em Feliz Natal – MT durante os anos de 2010 a 2015.

Foram selecionados apenas os embargos de áreas em propriedades rurais devido a desmatamento, exploração florestal ou queimada irregular.

Deve-se excetuar, no entanto, os casos de embargos de áreas denominados “inominados”, que ocorrem quando não há lavratura de multa porque não foi possível identificar o proprietário ou o responsável pela infração de desmate, queima ou exploração florestal irregular.

Os polígonos de áreas referentes aos embargos “*inominados*” não foram avaliados neste estudo, porque durante o levantamento foi identificado que eles não constavam na lista de áreas embargadas registradas no sistema Siscom.

Os embargos referentes à suspensão de atividades de empreendimentos ou estabelecimentos comerciais foram descartados.

Durante o levantamento, foram identificadas seis áreas embargadas, que possuíam apenas as coordenadas de referência, sendo necessário nestes casos efetuar o cadastro dos polígonos dessas áreas no Siscom.

Dois polígonos de embargos foram excluídos porque estavam sobrepostos em duplicidade para as mesmas áreas embargadas, sendo considerado na análise apenas um polígono de cada área embargada.

Após seleção e triagem inicial, restaram 66 embargos de áreas, lavrados pelo Ibama durante o período de 2010 a 2015, no município de Feliz Natal – MT.

A partir desses 66 embargos foi realizada uma avaliação para identificar em quais dessas áreas os embargos lavrados pelo Ibama estavam sendo cumpridos.

O embargo foi considerado cumprido quando a área embargada apresentava vegetação nativa regenerada ou em fase de regeneração.

Foi realizado cálculo para dimensionar o tamanho das áreas embargadas. Identificado quais das áreas embargadas estavam associadas a propriedades rurais cadastradas no Sistema Nacional de Cadastro Ambiental (SICAR) e no Sistema Mato-Grossense de Cadastro Ambiental Rural (SIMCAR);

Posteriormente, foi avaliada a situação da análise cadastral das propriedades com Cadastro Ambiental Rural (CAR), e que estavam vinculadas com alguma área embargada, sendo utilizada a classificação de “regular”, “tramitação” e “irregular” situação cadastral das propriedades que possuem CAR.

Foram consideradas em situação “regular” as propriedades com cadastro validado; em “tramitação” as propriedades com cadastro em análise, ou cujo cadastro consta na base de dados, porém ainda não analisado; e como “irregular” as propriedades com cadastro indeferido, cancelado ou que não constam na base de dados do SIMCAR ou do SICAR.

As áreas embargadas também foram classificadas de acordo com o tipo de uso e cobertura da terra, em função da alteração da cobertura florestal, distinguindo área

de floresta, agropecuária, formação natural não florestal, área não vegetada, corpos d'água e não observado.

A classificação do tipo de uso e cobertura da terra utilizada foi obtida através do *shapefiles* da Coleção 6, com mapas de cobertura e uso do solo de todo o Brasil para o ano de 2020, em formato *geotiff*, disponibilizado gratuitamente no site do Mapbiomas (MAPBIOMAS, 2021).

Para cada área embargada foram observadas as imagens georreferenciadas no ano anterior, ou no ano em que ocorreu o embargo, comparando-se com imagens georreferenciadas geradas no mês de julho de 2021. Com essa estratégia, objetivava-se verificar a evolução da vegetação ou a regeneração da vegetação nativa das áreas embargadas por um período mínimo de cinco anos, a fim de constatar o cumprimento dos embargos impostos pelo Ibama.

As imagens georreferenciadas utilizadas foram Landsat 05 para avaliar as áreas desmatadas nos anos de 2010 e 2011, Landsat 08 para avaliar as áreas desmatadas nos anos entre 2013 e 2015 e Sentinel 02 para avaliar as áreas no ano de 2021.

Todas as imagens utilizadas nas avaliações foram geradas entre os dias 1º e 31 de julho de cada ano, período que coincide com a época de seca na região de Feliz Natal – MT, para garantir melhor qualidade e visibilidade das imagens, sem a presença de nuvens, o que ocorre comumente com imagens geradas durante o período chuvoso.

Foi elaborado um mapa temático contendo duas imagens para cada área embargada. A primeira imagem demonstra o estado da área no ano anterior, ou no ano em que ocorreu o embargo. A segunda imagem, relativa ao mês de julho de 2021, demonstra a condição atual da vegetação em cada área embargada (Apêndice A).

Cada mapa temático apresenta informações de localização da área dentro do município de Feliz Natal-MT, a delimitação do perímetro da área embargada, o número do termo e da série do embargo lavrado pelo Ibama, que corresponde à área embargada.

Todos os mapas temáticos possuem legenda informando o tamanho da área embargada, a classificação do uso do solo (MAPBIOMAS, 2020), o número do CAR da propriedade rural associado à área embargada, quando houver, e a classificação do tipo de ocupação da área.

A análise e a interpretação dos dados coletados durante o levantamento foram realizadas por meio de estatística descritiva. Para demonstrar os resultados foram utilizados mapas, gráficos, tabelas e quadros para facilitar a interpretação desta pesquisa através da representação visual.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período de seis anos, entre os anos de 2010 e 2015, o Ibama lavrou 66 embargos no município de Feliz Natal – MT, totalizando 21.056,66 ha embargados devido aos desmatamentos, exploração seletiva de madeira ou queimadas irregulares (Gráfico 1).

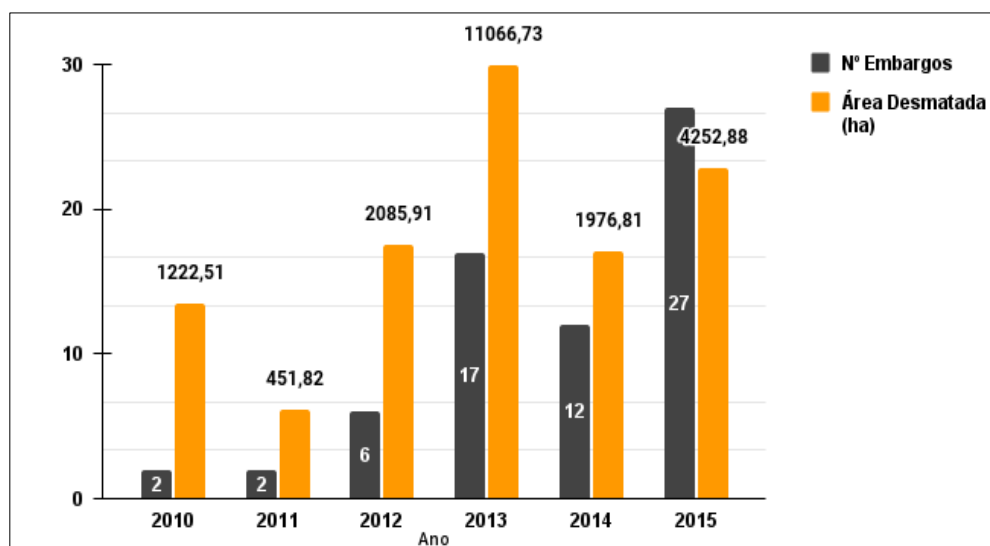


Gráfico 1 – Relação entre quantidade de área desmatada e número de embargos lavrados pelo Ibama no período de 01/01/2010 a 31/12/2015 no município de Feliz Natal - MT.

Fonte: Ibama (2021). Elaborado pela autora, a partir dos dados analisados na pesquisa.

Em 2010 foram embargados 1.222,51 ha. Em 2021 houve redução de área desmatada irregularmente. Porém, em 2012, o número de área desmatada irregularmente aumentou para 2.085,91 ha, chegando-se a um aumento expressivo – 11.066,73 ha – de área desmatada irregularmente em 2013.

No ano de 2014 o número de áreas desmatadas irregularmente decaiu para 1.976,81 ha, mas apresentou uma alta para 4.252,88 ha desmatados irregularmente no ano de 2015.

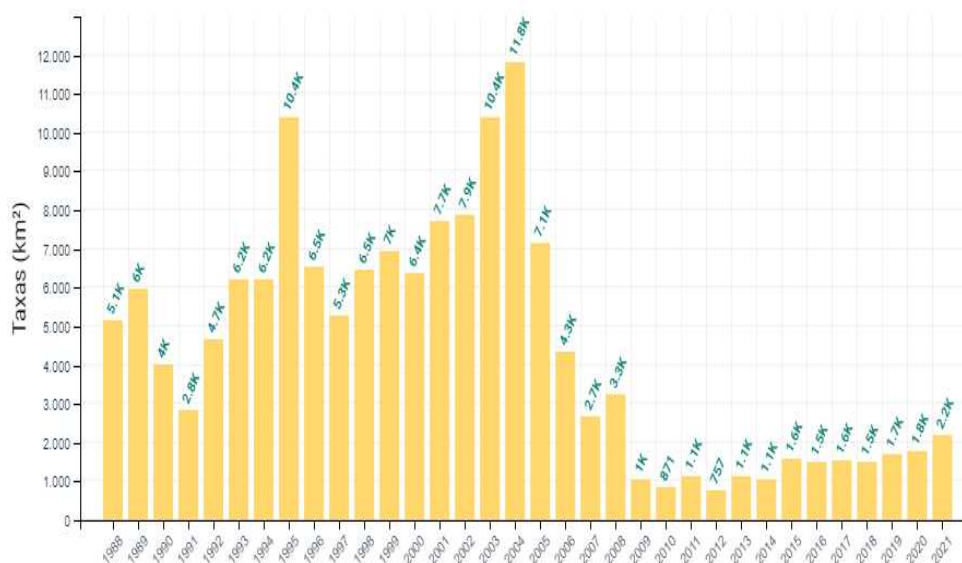


Figura 4 - Série histórica da taxa de desmatamento no estado do Mato Grosso.
Fonte: INPE, 2022.

O aumento do número de áreas embargadas pelo Ibama entre os anos de 2013 e 2015 acompanhou os índices da taxa de desmatamento para o mesmo período.

Comparando-se a evolução da área desmatada acumulada em Mato Grosso, no ano de 2004 o estado atingiu 11.814,00 km²; nos anos seguintes apresentou uma rápida diminuição e chegou no menor nível da taxa de desmatamento, com 871,00 km², em 2010.

A taxa de desmatamento, apesar de não se manter nos níveis alarmantes anteriores, continuou oscilando nos anos seguintes. Ela aumentou para 1.120,00 km² em 2011, reduziu em 2012 e se manteve acima de 1.000,00 km² nos anos 2013 e 2014, chegando a 1.601,00 km² no ano de 2015 (INPE, 2022).

Segundo Mello e Artaxo (2017), a redução nas taxas de desmatamento na região amazônica entre os anos de 2005 e 2013 está relacionada com a implantação e o aperfeiçoamento do Plano de Ação e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAM), programa responsável por fomentar medidas para criação e expansão de áreas protegidas e implementar o uso do Sistema Deter e tecnologias associadas.

No período de 2007 a 2011, a política de comando-e-controle, baseada no sistema deter, devido à atuação reforçada do Ibama na região, demonstrou o aumento expressivo no número de multas (MELLO; ARTAXO, 2017).

O aumento do número de multas nesse período justifica a elevação expressiva da quantidade de embargos lavrados no ano de 2011, haja vista que os embargos de áreas estão associados às multas impostas aos proprietários ou responsáveis pelo desmate, pela queima e/ou exploração florestal irregular.

Anualmente, quantidades significativas de áreas são embargadas pelo Ibama em Mato Grosso e registradas no sistema, mas sem identificação dos responsáveis pela infração ambiental.

Conforme dito anteriormente, essas áreas embargadas de forma inominada não foram computadas neste trabalho, pois o sistema do Ibama não está reconhecendo o cadastro desses embargos “inominados”.

Dessa forma, o número de áreas embargadas pelo Ibama no município de Feliz Natal – MT, durante o período de 2010 a 2015, pode ser maior que o número quantificado no levantamento.

Provavelmente, esse tipo de erro está acontecendo porque o sistema de cadastro de embargos do Ibama não foi preparado para reconhecer os embargos que não contenham dados ou identificação dos responsáveis pela infração ambiental.

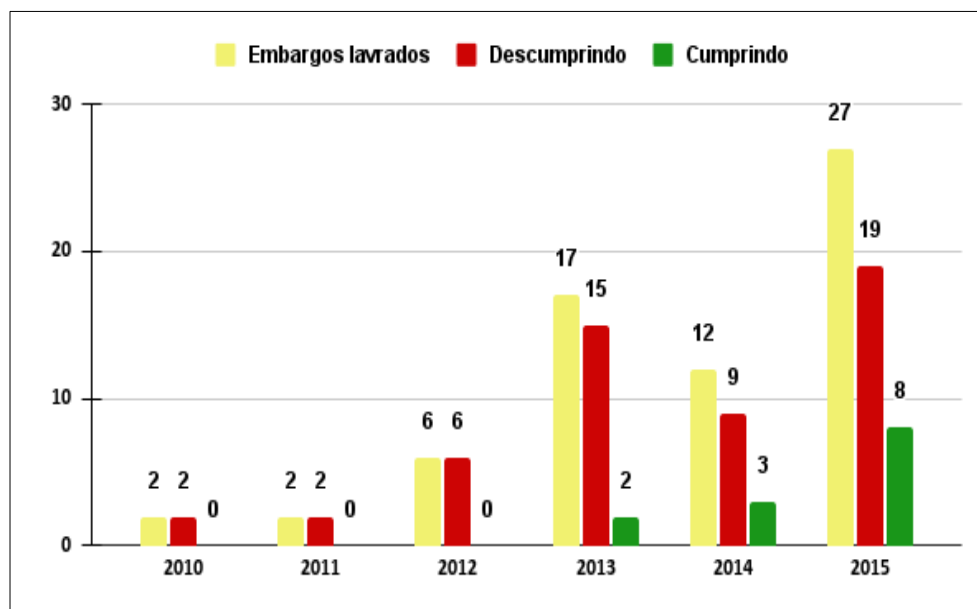


Gráfico 2 – Número de embargos lavrados pelo Ibama que foram cumpridos e descumpridos em função do número total de embargos lavrados no período de 01/01/2010 a 31/12/2015, no município de Feliz Natal – MT. Fonte: Ibama (2021). Elaborado pela autora a partir dos dados analisados na pesquisa.

Observa-se no gráfico 2 que dos 66 embargos lavrados entre 2010 e 2015 em Feliz Natal – MT apenas 13 embargos foram cumpridos. Portanto, 80,3% dos termos de embargos lavrados foram descumpridos.

Os dados corroboram o indicativo de Schimitt (2015), que apontou o descumprimento dos embargos lavrados pelo Ibama nos estados do Pará e Mato Grosso.

Esses dados também confirmam a tendência observada pela Superintendência do Ibama em Mato Grosso, considerando as 423 autuações devido a descumprimento de embargos lavrados nos últimos dez anos no estado (IBAMA, 2022).

Essas autuações foram motivadas por denúncias informando a continuidade do uso e o descumprimento de embargo de determinadas áreas, ou em caso de decisão administrativa de primeira instância, após julgamento da infração ambiental que motivou o embargo da área.

Deve-se registrar, no entanto, que as autuações do Ibama por descumprimento de embargos ocorrem vários anos após a data inicial do embargo. E, somente, após decisão administrativa de primeira instância é que são realizadas verificações, através de imagens georreferenciadas e vistorias nas áreas embargadas.

Diante da constatação de que a área embargada não está regenerada ou não está em processo de regeneração é aplicada nova multa aos proprietários pelo descumprimento do embargo.

Ocorre que uma infração ambiental demora em média 2,9 anos para ser julgada em primeira instância pelo Ibama (SCHIMITT, 2015). E esse lapso causa atraso na verificação por imagem do cumprimento do embargo e na realização de vistoria na área embargada.

Outro fator que colabora com a demora na realização de vistorias em campo das áreas embargadas é o número insuficiente de fiscais do Ibama para atender toda a demanda decorrente de infrações ambientais do estado de Mato Grosso.

Somado a isso, atualmente existem apenas dois servidores capacitados tecnicamente para realizar as análises de geoprocessamento da Superintendência do Ibama no estado¹.

¹ Informação pessoal, coletada em julho de 2022.

Dessa forma, a falta de programação para realizar vistorias em curtos espaços de tempo e o monitoramento ineficiente das áreas embargadas também facilitam o descumprimento dos embargos.

Tabela 2 – Área regenerada correspondente aos treze embargos que estão sendo cumpridos, que foram lavrados pelo Ibama entre os anos de 2013, 2014 e 2015 no município de Feliz Natal – MT.

Ano	Área Desmatada (ha)	Área Regenerada (ha)
2010	1.221,51	0
2011	451,82	0
2012	2.085,91	0
2013	11.066,73	6.332,62
2014	1.976,81	302,64
2015	4.252,88	1.090,99
Total	21.055,66	7.726,25

Fonte: Ibama, 2021. Elaborada pela autora a partir dos dados da pesquisa.

Visualiza-se na Tabela 2 que do total de 21.055,66 ha embargados pelo Ibama, devido a desmate a corte raso, exploração seletiva de madeira ou queima irregular, durante o período de 2010 a 2015, em Feliz Natal – MT, apenas 7.726,25 ha estão em processo de regeneração ou regenerados.

As regiões com maior desflorestamento, que abrangem o Maranhão, leste do Pará, norte de Mato Grosso, Rondônia e leste do Acre, apresentaram baixos índices de vegetação secundária mapeada, evidenciando-se que à medida que a ocupação de uma região se consolida, o desmatamento e o uso da terra se intensificam e consequentemente o abandono da terra e a formação de vegetação secundária diminuem (ALMEIDA *et. al.*, 2010).

Segundo Alves *et. al.* (2003), a pressão mais intensa para derrubar florestas em áreas de concentração de desmatamento cria uma pressão igualmente intensa

para derrubar vegetação secundária. Grandes extensões de floresta ou estágios mais antigos de vegetação secundária raramente podem ser observadas.

Os baixos percentuais de áreas regeneradas demonstram a baixa eficiência da medida cautelar de embargo em atingir o objetivo principal de permitir a recuperação dos processos ecológicos nessas áreas degradadas.

Na Tabela 3 observa-se que entre os 7.726,25 ha de área regenerada, 81,50% correspondem à única área de 6.292,42 hectares referente ao Termo de Embargo nº 627788/C, lavrado pelo Ibama em 2013.

O tamanho da área vinculada a esse termo destoa das doze outras áreas regeneradas, que possuem tamanhos diversos entre 23,53 e 462,54 hectares.

Tabela 3 – Tamanho das áreas regeneradas correspondentes aos números e séries cadastrais dos treze termos de embargos cumpridos, lavrados pelo Ibama durante nos anos de 2013, 2014 e 2015 no município de Feliz Natal - MT.

Ano	Embargo	Área Regenerada (ha)	Área Regenerada (%)
2013	627788/C	6.292,42	81,50
2013	628670/C	40,2	0,5
2014	34107/E	175,58	2,3
2014	14744/E	70,05	0,9
2014	612176/E	53,01	0,7
2015	665117/E	158,00	2,0
2015	629187/E	87,87	1,1
2015	641129/E	462,54	6,0
2015	645251/E	231,62	3,0
2015	664475/E	23,87	0,3
2015	665115/E	79,24	1,0
2015	650760/E	23,53	0,3
2015	664467/E	24,32	0,3

Fonte: Ibama, 2021. Elaborada pela autora a partir dos dados da pesquisa.

No mapa referente ao Termo de Embargo 627788/C (Apêndice A15.), observa-se que a área de 6.292,42 ha está sobreposta a nove propriedades menores, com registro no cadastro ambiental rural e em nome de proprietários diferentes.

Essa subdivisão da grande área embargada do Termo de Embargo nº 627788/C em propriedades menores indica a provável intenção, dos atuais

proprietários, em realizar a abertura da área e consequente derrubada da vegetação nativa.

A abertura de área é uma situação característica do processo de expansão da fronteira agrícola, que estimula o desmatamento iniciando a dinâmica de derrubada da floresta nativa para implantação da pecuária, e posteriormente essa área pode ser destinada à agricultura mecanizada (DOMINGUES; BERMANN, 2012).

Domingues e Bermann (2012) enfatizam que a relação entre a expansão da soja e as taxas de desmatamento é indireta, pois a expansão da soja direciona o desmatamento para áreas pioneiras de floresta nativa com a finalidade de alocação da pecuária nessas áreas novas (DOMINGUES; BERMANN, 2012).

Brandão, Rezende e Marques (2005) sugerem que a expansão da área com soja se dá, preponderantemente, através da conversão de áreas de pastagens, e não pela incorporação de áreas virgens de Cerrado ou de Floresta Amazônica.

Essas informações reforçam que a simples e única medida de embargo de área é ineficiente para promover a regeneração de vegetação nativa em áreas onde existe grande pressão para expansão de áreas destinadas para atividades de pecuária e agricultura.

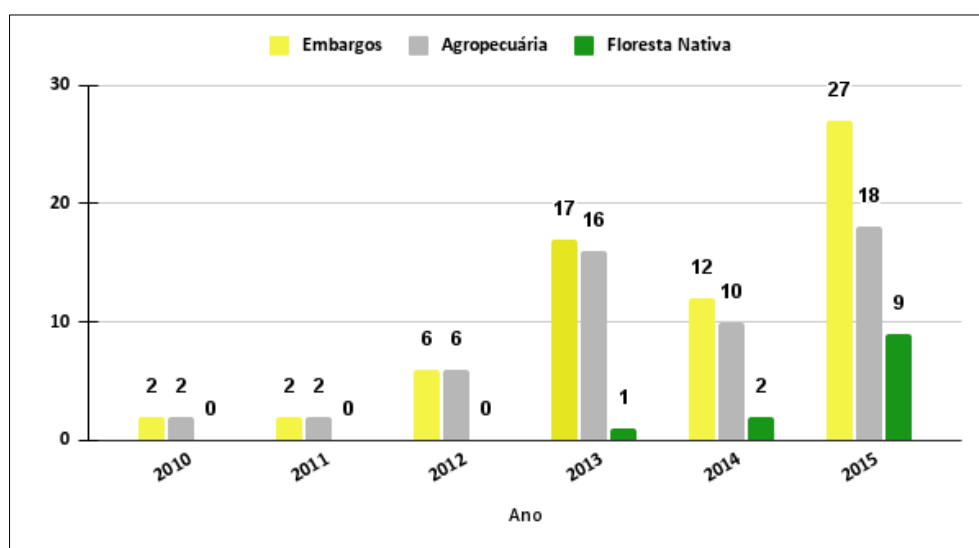


Gráfico 3 – Classificação do uso do solo nas áreas embargadas pelo Ibama, no período de 01/01/2010 a 31/12/2015, no município de Feliz Natal – MT. Fonte: MapBiomias (2020). Elaborado pela autora a partir dos dados analisados na pesquisa.

Apesar do gráfico 3 mostrar que 54 áreas embargadas estão sendo utilizadas irregularmente em atividades de agropecuária, somente doze áreas apresentam

cobertura de floresta nativa. Diferente do que demonstrou o gráfico 2 que apontou que 53 áreas estavam descumprindo o embargo.

Essa diferença ocorreu devido ao lapso de tempo de um ano entre a avaliação do descumprimento do embargo utilizando imagens georreferenciadas do mês de julho de 2021, representada no gráfico 2. Quando comparada com a avaliação utilizando o *shapefiles* da Coleção 6, com mapas de cobertura e uso do solo de todo o Brasil para o ano de 2020, representada no gráfico 3.

A área referente ao Termo de Embargo nº 665117/E embora estivesse com indícios de início do processo de regeneração da vegetação nativa foi classificada como área de uso para pecuária, pela classificação de uso e ocupação de solo do MapBiomas 2020 (Apêndice A13).

Nota-se na imagem georreferenciada de julho de 2021, que a área essa mesma área apresentava vegetação nativa mais densa, caracterizando processo de regeneração, e que, portanto, estava cumprindo o embargo do IBAMA (Apêndice A13).

Não há levantamento que quantifique o total de áreas embargadas utilizadas ilegalmente, ou informações que demonstrem a quantidade de grãos produzidos e de gado criado irregularmente em áreas embargadas.

Mas, os resultados do gráfico 2 e 3 demonstram que mesmo após os embargos, exceto a área referente ao TEI nº 665117-E, as demais 53 áreas classificadas como áreas de uso para pecuária continuam sendo utilizadas, ilegalmente, para de criação de gado ou plantio de grãos, como a soja.

A continuidade de atividades agropecuárias em áreas embargadas caracteriza infração ambiental por descumprimento de embargo, e por impedir a regeneração da vegetação nativa.

Ambas as situações sujeitam os proprietários rurais que estão descumprindo o embargo a multas, cumulativamente. Porém, a alta lucratividade obtida com a comercialização dos produtos agropecuários produzidos ilegalmente nas áreas embargadas compensa o risco de os proprietários rurais sofrerem novas autuações do Ibama.

Está previsto no inciso I do art. 18 do Decreto nº 6.514/2008 que a comercialização dos produtos ou subprodutos criados ou produzidos em áreas embargadas pode ser suspensa (BRASIL, 2008).

Além disso, pessoas que adquirem, transportam ou comercializam bens e insumos produzidos em áreas embargadas também podem ser multadas e sofrerem sanções elevadas (BRASIL, 2008, art. 54).

Dessa forma, o gado e os grãos produzidos em áreas embargadas podem ter sua venda, ou utilização proibida para fins comerciais.

Diante da comprovação do descumprimento de embargo, além da aplicação de multas, o gado e os grãos produzidos em áreas embargadas deveriam ser proibidos de comercialização e apreendidos pelo Ibama, ou pelo órgão ambiental responsável pela autuação.

Portanto, o gado e os grãos apreendidos precisam ser retirados da área embargada, mantidos e armazenados em locais adequados até o julgamento da infração ambiental, e somente após decisão administrativa esses produtos poderiam ser destinados legalmente.

Dessa forma, haveria a aplicação integral de todas as sanções previstas na legislação ambiental; para isso, o Ibama precisaria dispor de recursos financeiros e estrutura logística bem definida para realizar a retirada e o deslocamento dos produtos e animais apreendidos até um local seguro.

Todos os produtos e subprodutos apreendidos precisam ser depositados e mantidos em local com instalações e estruturas adequadas, para correto armazenamento, até ser possível realizar a destinação final.

No entanto, como o Ibama não possui meios e recursos para garantir a retirada segura e a destinação adequada do gado e dos grãos oriundos de áreas irregulares, a conduta adotada pelo órgão é manter os produtos de origem irregular com o proprietário da área embargada.

Atualmente, quando ocorre a constatação de descumprimento do embargo, além de aplicar nova multa, o Ibama notifica o proprietário da área embargada para providenciar a retirada do gado ou, após a colheita, é solicitado ao produtor para não realizar novo plantio na área embargada.

Esse procedimento é adotado de forma cautelar, para evitar que os agentes de fiscalização e o Ibama sejam responsabilizados judicialmente e tenham que arcar com prejuízos monetários devido às perdas de grãos e mortes dos animais apreendidos, que porventura possam ocorrer durante o transporte e armazenamento inadequado dos produtos.

Na prática, o proprietário rural, mesmo cometendo a infração de descumprimento de embargo, ainda mantém o direito de obter lucro com a livre comercialização dos grãos e gado produzidos ilegalmente em áreas embargadas.

Tabela 5. Área ocupada por propriedade privada e assentamento rural referente às áreas embargadas pelo Ibama, de 01/01/2010 a 31/12/2015, no município de Feliz Natal – MT.

Ano	Nº Embargos	Propriedade Privada (ha)	Assentamento Rural (ha)
2010	2	1.221,51	0
2011	2	451,82	0
2012	6	2.085,91	0
2013	17	11.066,73	0
2014	12	1.976,81	0
2015	27	4.163,29	89,59
Total	66	20.967,07	89,59

Fonte: SEMA-MT (2021). Elaborada pela autora a partir dos dados da pesquisa.

Observa-se na Tabela 5 que 89,59 ha de área embargada pelo Ibama em 2015 em Feliz Natal – MT recaem em assentamentos rurais. Essa área é resultante da somatória de duas pequenas áreas localizadas nos assentamentos rurais denominados “ENA” e “Boa Esperança”.

Em Mato Grosso, no ano de 2017, havia 549 assentamentos rurais, dentre os quais 154 possuíam embargos de áreas por desmatamento (OLIVEIRA; SILGUEIRO; BUTTURI, 2018).

Muitas áreas pequenas, localizadas em assentamentos rurais, são embargadas pelo Ibama devido a desmates, queimas e explorações florestais irregulares. Mas somente 3% das áreas embargadas durante o período de 2010 a 2015 em Feliz Natal – MT estão localizadas em assentamento rural (Tabela 5).

O desmatamento irregular em assentamentos rurais é associado à falta de planejamento na implantação, sem considerar as características adequadas do local e a baixa capacidade econômica dos assentados, impulsionando o desmatamento e a exploração madeireira irregular e desrespeitando as áreas de preservação permanente e de reserva legal (SOARES, 2008).

Normalmente, as áreas autuadas e embargadas pelo Ibama localizadas em assentamentos rurais não são extensas, uma vez que os pequenos agricultores desmatam, em média, aproximadamente 3 ha/ano/família (FEARNSIDE, 1984).

A pequena dimensão em tamanho das áreas embargadas em assentamentos rurais é a principal diferença quando comparado com áreas embargadas em propriedades privadas, que geralmente abrangem grandes extensões de áreas em hectares.

Isso pode ser notado nos 20.967,07 ha, que representam 97% das áreas embargadas pelo Ibama no período de 2010 a 2015 no município de Feliz Natal – MT, localizados em propriedades privadas (Tabela 5).

Tabela 6. Tamanho médio das áreas embargadas em propriedades rurais privadas durante o período de 2010 a 2015 em Feliz Natal – MT.

Ano	Média Área Embargada (ha)
2010	611,255
2011	225,910
2012	347,651
2013	650,984
2014	164,734
2015	166,531

Fonte: SISCOM/Ibama (2021). Elaborada pela autora a partir dos dados da pesquisa.

Verifica-se na Tabela 6 que o tamanho médio das áreas embargadas em propriedades privadas ao longo desses cinco anos foi de 327,61 hectares.

A partir desse tamanho médio das áreas embargadas pelo Ibama no período de 2010 a 2015 é possível concluir que os principais responsáveis por desmates,

queimadas ou explorações irregulares em grandes extensões de áreas no município de Feliz Natal – MT são os grandes proprietários de terras.

Fearnside (1984; 2002) já afirmava que os grandes proprietários de terras são responsáveis pela maioria dos desmatamentos ocorridos em Mato Grosso em áreas acima de 51 ha.

A média do tamanho das áreas embargadas em propriedades privadas no período de 2010 a 2015 no município de Feliz Natal – MT oscila entre 164,734 e 650,984 hectares.

Em 2010, a média do tamanho das áreas embargadas em propriedades privadas foi de 611,255 ha. Mas no ano de 2013 esse indicador atingiu 650,984 ha, voltando a cair significativamente, para 166,531 ha, no ano de 2015.

Entretanto, essa redução no tamanho médio das áreas embargadas não pode ser atribuída à diminuição do desmatamento no estado, porque a taxa de desmatamento aumentou de 871 para 1.600 Km² de área desmatada entre os anos de 2010 e 2015 (Figura 4).

Entre maio de 2004 e dezembro de 2017, o sistema de alerta de desmatamento (DETER) utilizava dados do sensor MODIS, com resolução espacial de 250 metros. Durante esse período era possível detectar apenas desmates e alterações na cobertura florestal com área maior que 25 ha (INPE, 2022).

Em razão disso, a redução do tamanho médio das áreas embargadas em propriedades privadas sugere apenas uma mudança no comportamento dos proprietários de terras.

Opostamente ao hábito de desmatar grandes áreas de uma única vez, os grandes proprietários rurais passaram a realizar a abertura de novas áreas, ao longo dos anos, desmatando a cada vez extensões de até 25 hectares, para evitar a detecção do desmate pelo DETER e conseqüentemente conseguir driblar a ação fiscalizatória.

Em 2015, o DETER começou a identificar desmatamentos e alterações na cobertura florestal com área mínima de 3 ha, mas a formação de nuvens, que ocorre com maior incidência entre os meses de outubro e março, impede que todos os desmates e alterações na cobertura da vegetação sejam identificados (INPE, 2022).

Essa mudança no padrão da forma como é realizado o desmatamento em propriedades privadas e a limitação nas ferramentas de detecção do desmatamento

facilitam a continuidade e o crescimento da taxa de desmatamento em Mato Grosso, que chegou a 2.200 km² no ano de 2021 (Figura 4).

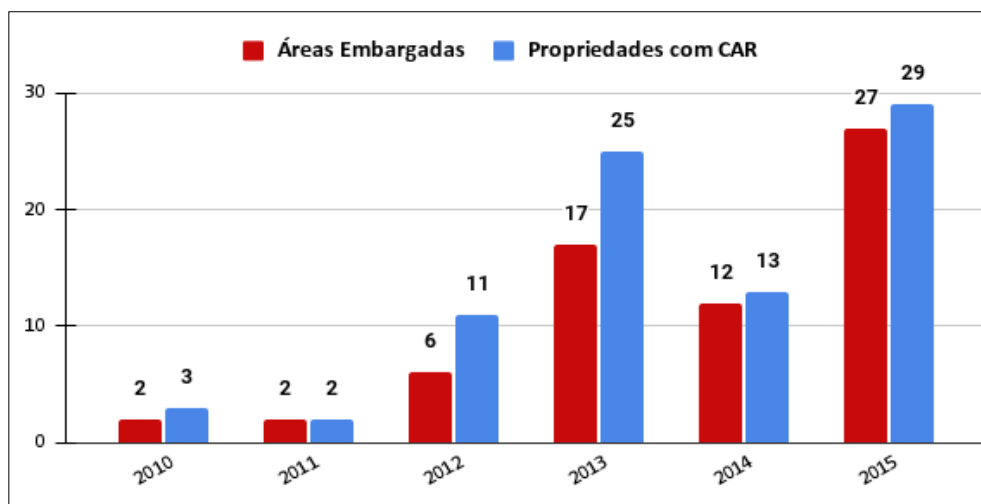


Gráfico 4 – Propriedades rurais com Cadastro Ambiental Rural (CAR) relacionadas com as áreas embargadas pelo Ibama, no período de 01/01/2010 a 31/12/2015, no município de Feliz Natal – MT.

Fonte: SEMA-MT (2021). Elaborado pela autora a partir dos dados analisados na pesquisa.

O Gráfico 4 demonstra que as 66 áreas embargadas pelo Ibama em Feliz Natal durante o período de 2010 a 2015 estão sobrepostas a 82 propriedades rurais com CAR.

O número de propriedades rurais com inscrição no CAR é maior que o número de áreas embargadas. Pode ser que isso tenha acontecido por causa do desmembramento de alguma área embargada em propriedade menor.

Da data em que os embargos de áreas em Feliz Natal – MT foram lavrados, no período entre 2010 e 2015, passaram-se no mínimo de 7 a 12 anos. Durante esse lapso de tempo decorrido desde a data em que ocorreu o embargo das áreas até a presente data, é provável que tenha ocorrido a venda de alguma propriedade, ou até mesmo a transferência de parte dos imóveis rurais para outras pessoas, por herança ou divisão de bens, por exemplo, resultando na divisão das áreas embargadas.

Do total de propriedades rurais existentes no estado, Mato Grosso apresenta índice de 76% de solicitação de adesão ao CAR, com 163.136 propriedades rurais cadastradas, que totalizam 78.434,561 inscritos no Sistema de Cadastro Ambiental Rural (SFB, 2022).

A grande adesão das propriedades rurais do estado de Mato Grosso ao CAR pode ser percebida pelo fato de a maioria das áreas embargadas pelo Ibama em Feliz Natal – MT estar relacionada a propriedades rurais com CAR. Essa característica facilitou a identificação do domínio fundiário ou dos proprietários das áreas embargadas pelo Ibama no município de Feliz Natal – MT.

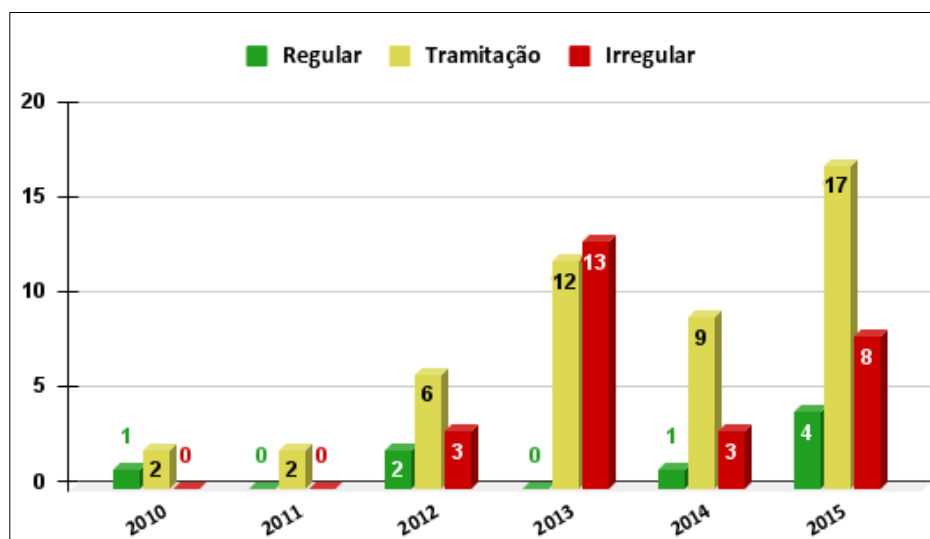


Gráfico 5 – Situação cadastral das propriedades rurais com Cadastro Ambiental Rural (CAR), relacionadas com as áreas embargadas pelo Ibama, no período de 01/01/2010 a 31/12/2015, no município de Feliz Natal – MT.

Fonte: SIMCAR/SEMA-MT (2021). Elaborado pela autora a partir dos dados analisados na pesquisa.

Analisando a situação do CAR das 82 propriedades rurais que se encontram sobrepostas às áreas embargadas pelo Ibama, no período de 2010 a 2015, no município de Feliz Natal-MT (Gráfico 5), nota-se que apenas seis estão com cadastro ambiental rural regular ou validado, 48 estão com análise da regularidade cadastral em tramitação e 27 estão com cadastro ambiental rural irregular.

Assim, apenas essas seis propriedades rurais que estão com CAR regular ou validado, que possuem áreas embargadas pelo Ibama, estão passíveis de obter o desembargo.

Nesses casos, os proprietários rurais podem solicitar à autoridade julgadora do Ibama o desembargo da área desmatada, queimada ou explorada irregularmente, mediante comprovação da regularização ambiental da propriedade, apresentando comprovantes do cadastro ambiental rural validado e termo de compromisso assinado (BRASIL, 2008).

O baixo número de propriedades rurais com cadastro ambiental rural regular demonstra que existe um alto índice de adesão ao CAR no estado, mas isso não implica necessariamente o aumento de regularização ambiental de propriedades rurais que possuem algum tipo de passivo ambiental.

As 75 propriedades rurais com análise do CAR como em tramitação ou irregular continuam utilizando e desenvolvendo ilegalmente atividades agropecuárias em áreas embargadas, mesmo estando ambientalmente irregulares.

Os números enfatizam que os embargos de áreas lavrados pelo Ibama, assim como o risco de os proprietários rurais sofrerem nova multa por descumprimento de embargo, não são instrumentos suficientes para estimular a regularização ambiental das propriedades rurais.

Schmitt (2015) apontou que a vantagem econômica obtida com a atividade que motivou o desmatamento ou a prática da infração ambiental é maior que a capacidade de dissuasão dos instrumentos de multas e embargos.

Urge a necessidade de medidas que impeçam os produtores rurais de obterem lucro com a comercialização dos produtos e subprodutos originários de áreas embargadas ou ambientalmente irregulares.

O Ibama precisa elaborar normas e critérios, desenvolver protocolos e procedimentos de conduta específicos para permitir que produtos de origem irregular sejam apreendidos, removidos, depositados e mantidos em segurança até que seja possível realizar a destinação final e legal.

Uma medida alternativa poderia ser o estabelecimento da obrigatoriedade, aos proprietários rurais, de realizar a marcação e implantar mecanismos de controle e rastreabilidade dos grãos e do gado criado em áreas embargadas. Outra solução seria estabelecer medidas que permitam a venda, com posterior depósito judicial da renda obtida com a comercialização dos produtos e subprodutos produzidos nas áreas embargadas.

Dessa forma, seriam evitados transtornos com manutenção e armazenamento de produtos perecíveis e que os proprietários rurais obtivessem o lucro da venda dos produtos ambientalmente irregulares.

Essas medidas garantiriam a entrega dos produtos ou dos lucros decorrentes da comercialização dos produtos ilegais ao Ibama após julgamento da infração

ambiental, ou devolução dos ganhos aos proprietários rurais em caso de decisão favorável ao autuado.

Não se possui informações de empresas que estão adquirindo esses produtos oriundos de áreas embargadas, assim como de propriedades rurais com áreas embargadas que estão recebendo créditos financeiros.

Mas as empresas envolvidas na rede de comercialização de produtos e subprodutos agrícolas e as instituições financeiras podem estar fomentando as atividades irregulares, por falta de acompanhamento e fiscalização ambiental. Isso ocorre apesar de haver vedação legal para que as agências oficiais federais aprovem crédito para atividade agropecuária ou florestal realizada em imóvel rural que descumpra embargo de atividade (BRASIL, 2007, art. 11).

E o Ibama é obrigado a realizar o georreferenciamento das áreas embargadas, divulgar, permitir o acesso público e manter atualizada a lista de áreas embargadas (BRASIL, 2008, § 1º do art. 18).

Em contrapartida, as empresas envolvidas na cadeia de comercialização e consumo dos produtos agrícolas e os bancos possuem a obrigação de consultar a lista de áreas embargadas, mantida pelo Ibama para evitar a comercialização e o financiamento de atividades agropecuárias em áreas ambientalmente irregulares.

Mas a simples obrigatoriedade, para as empresas e bancos, de realizar a consulta na lista de áreas embargadas não implica necessariamente que elas deixarão de adquirir estes produtos ou de financiar essas áreas irregulares ambientalmente.

Além da obrigatoriedade de consulta, o Ibama poderia estabelecer mecanismo de comunicação formal do embargo de áreas a empresas envolvidas na cadeia produtiva e instituições financeiras, para garantir os meios de cobrança e responsabilização a quem descumpra a legislação ambiental.

Para garantir a eficácia na comunicação entre as empresas e os bancos, o Ibama precisa priorizar a atualização das informações e a correção das falhas identificadas no sistema de cadastro de áreas embargadas pelo órgão.

O Ibama também precisa estabelecer procedimentos fiscalizatórios de acompanhamento e monitoramento junto às empresas envolvidas na cadeia de comercialização e consumidora dos produtos agrícolas de origem ilegal, assim como

junto aos bancos, para garantir a não comercialização desses produtos e indisponibilização do crédito.

Além disso, o Ibama deveria aperfeiçoar a rotina de vistorias *in loco* e implementar rotina de monitoramento por georreferenciamento das áreas embargadas em espaços de tempo menores, para assim acompanhar o processo de recomposição e regeneração das áreas degradadas ilegalmente.

Esta pesquisa teve como objeto a avaliação da situação atual das áreas embargadas pelo Ibama que se encontram somente com embargo ativo no Sicafi. Como sugestão de estudos futuros, seria interessante realizar um levantamento para avaliar a situação atual das áreas que foram desembargadas por determinação judicial e analisar a regularidade ambiental dessas áreas.

Números crescentes de decisões judiciais obrigam o Ibama do estado de Mato Grosso a realizar o desembargo de áreas e retirar o nome do proprietário da lista de áreas embargadas. Estas áreas permanecem desembargadas por tempo indeterminado, sem que o autuado tenha a obrigação de realizar a regularização ambiental da propriedade e tendo acesso a linhas de financiamento agrícola, com liberdade para comercializar os produtos produzidos nessas áreas irregulares ambientalmente.

Essas decisões judiciais deveriam ser objeto de melhor apreciação e avaliação por parte da Procuradoria Federal, porque são baseadas principalmente apenas no prejuízo econômico do proprietário rural detentor da área embargada.

Geralmente, somente os grandes proprietários rurais, responsáveis pela maior parte do desmatamento irregular no estado, e que possuem maior poder aquisitivo para arcar com os custos de ações judiciais, são beneficiados por esse instrumento judicial.

7 CONCLUSÃO

Existe uma forte pressão sobre áreas de floresta nativa, exercida por grandes proprietários rurais, para a abertura de novas áreas para desenvolvimento de atividades agropecuárias, criação de gado e plantio de grãos como a soja. Essa demanda é evidenciada pela continuidade do aumento das taxas de desmatamento, que se mantêm em patamares elevados no estado de Mato Grosso.

Um dos instrumentos utilizados pelo Ibama para controle do desmatamento ilegal, são os embargos de áreas. Entretanto, os resultados desta pesquisa, que teve como objeto o uso dos embargos em propriedades localizadas no município de Feliz Natal – MT, no período de 2010 a 2015, demonstram baixa eficiência dos embargos em promover a regeneração da vegetação nativa em áreas desmatadas, queimadas e objeto de retirada seletiva madeira irregular e no controle do desmatamento.

Os dados analisados indicam que o descumprimento dos embargos e a continuidade da irregularidade ambiental das propriedades que possuem algum tipo de passivo ambiental são estimulados e favorecidos por fatores como a falta de monitoramento por vistorias *in loco* e o acompanhamento georreferenciado, que deveriam ser realizados em curtos espaços de tempo, mas também pela manutenção do direito aos proprietários rurais de obterem lucros com a comercialização dos produtos oriundos de áreas ambientalmente irregulares, um dos principais problemas, e a facilidade de acesso a linhas de financiamentos e créditos rurais junto às instituições financeiras.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, C. A.; VALERIANO, D. M.; ESCADA, M. I. S.; RENNÓ, C. D. 2010. Estimativa de área de vegetação secundária na Amazônia Legal Brasileira. *Acta Amazônica*, 40, 289-301.

ALMEIDA, N. A.; BATISTA, A. N. C.; MELO, J. A. B.; GUIMARÃES, A. P. G. Utilização de imagens CBERS no diagnóstico do uso e ocupação do solo na microbacia do riacho Maracajá, Olivedos, PB. In: *Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto*, 14, 2009, Natal. Anais... Natal, 2009, p. 1.927-1.934.

ALVES, D. S.; ESCADA, M. I. S.; PEREIRA, J. L. G.; LINHARES, C. A. 2003. Land use intensification and abandonment in Rondônia, Brazilian Amazônia. *International Journal of Remote Sensing*, 24 (4):899 – 903.

BINSWANGER, H. P. Brazilian policies that encourage deforestation in the Amazon. *World Development*, v. 19, n. 7, p. 821-829, 1991.

BRANDÃO, Antônio Salazar Pessoa; REZENDE, Gervásio Castro de; MARQUES, Roberta Wanderley da Costa. Crescimento agrícola no período 1999-2004, explosão da área plantada com soja e meio ambiente no Brasil. Ipea – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Texto para Discussão. TD 1062. Rio de Janeiro, janeiro de 2005.

BRASIL. Decreto nº 6.321, de 21 de dezembro de 2007. Dispõe sobre ações relativas à prevenção, monitoramento e controle de desmatamento no Bioma Amazônia, bem como altera e acresce dispositivos ao Decreto nº 3.179, de 21 de setembro de 1999, que dispõe sobre a especificação das sanções aplicáveis às condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/Decreto/D6321.htm. Acesso em: 05 jan. 2022.

BRASIL. Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008. Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 23 jul. 2008. Seção 1, p. 1.*

BRASIL. Lei nº 5.173, de 27 de outubro de 1966. Dispõe sobre o Plano de Valorização Econômica da Amazônia; extingue a Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA), cria a Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM), e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5173.htm. Acesso em: 05 jan. 2022.

BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 28 mai. 2012. Seção 1, p. 1.*

BRITO, B.; BARRETO, P. A eficácia da aplicação da lei de crimes ambientais pelo Ibama para proteção de florestas no Pará. *Revista de Direito Ambiental*, v. 43, n. 1, p. 35-65, 2006.

BRUM, A. L.; DALFOVO, W. A. T.; BENFICA, V. C. Relação entre o desmatamento e o crescimento das culturas de grãos no município de Sinop-MT: uma análise para o período de 1984 a 2009. *Desenvolvimento em questão*. Ed. Unijuí, n. 17, p. 159-190, 2011.

CEPEA – Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada. Relatório: PIB do agronegócio, 2021. Disponível em: <https://www.cepea.esalq.usp.br/br/pib-do-agronegocio-brasileiro.aspx>. Acesso em: 05 jun. 2021.

CEPEA – Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada. Relatório: PIB do agronegócio, 2022. Disponível em: <https://www.cepea.esalq.usp.br/br/pib-do-agronegocio-brasileiro.aspx>. Acesso em: 01 maio 2022.

CONAB – Companhia Nacional de Abastecimento. Acompanhamento da safra brasileira de grãos, v. 9 - Safra 2021/22, nº 7. Sétimo levantamento, Brasília, p. 1- 94, maio/2022. Disponível em: <https://www.conab.gov.br/info-agro/safras>. Acesso em: 01 jan. 2022.

CONGALTON, R. G.; GREEN, K. The ABC's of GIS: an introduction to geographic information systems. *Journal of Forestry*, 90 (11): 13-20, Nov. 1992.

DOMINGUES, Mariana Soares; BERMANN, Célio. O arco de desflorestamento na Amazônia: da pecuária à soja. *Ambiente & sociedade*, v. 15, p. 1-22, 2012.

EPIPHANIO, J. C.; LUIZ, A. J. B.; FORMAGGIO, A. R. Estimativas de áreas agrícolas municipais, utilizando sistema de amostragem simples sobre imagens de satélite. *Bragantia*, Campinas, v. 61, n. 2, p. 187-197, 2002.

FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations – FAO & Programa das Nações Unidas Para o Meio Ambiente – PNUMA, 2020. *The State of the World's Forests 2020. Forests, Biodiversity and People*. Roma, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.4060/ca8642en>. Acesso em: 08 fev. 2022.

FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations. *Global Forest Resources Assessment 2020. Main Report*. Roma, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.4060/ca9825en>. Acesso em: 08 fev. 2022.

FERREIRA, L. V.; VENTICINQUE, E.; ALMEIDA, S. O desmatamento na Amazônia e a importância das áreas protegidas. *Estudos avançados*, n. 19, p. 53, 2005.

FIGUEIREDO, M. G.; BARROS, A. L. M.; GUINHOTH, J. J. M. Relação econômica dos setores agrícolas do Estado do Mato Grosso com os demais setores pertencentes tanto ao Estado quanto ao restante do Brasil. *RER*, vol. 43. nº 03. Rio de Janeiro, 2005. nº 03, p. 557-575.

FILHO, A. C., D'AVILA, N. Desmatamento: o modelo atual de expansão agrícola, extremamente tecnificado, aumentou muito o poder de destruição de florestas no País.

In: ISA. Instituto Socioambiental. Almanaque Brasil socioambiental. Uma nova perspectiva para entender a situação do Brasil e a nossa contribuição para a crise planetária. São Paulo: ISA, 2008.

FLORENZANO, T. G. Imagens de satélite para estudos ambientais. São Paulo: Oficina de Textos, 2002.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Geostatística de recursos naturais da Amazônia Legal. Estudos & Pesquisas – Informação Geográfica, Rio de Janeiro, nº 08, p. 249, 2011. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=249694>. Acesso em: 08 fev. 2022.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE, Produção Agrícola Municipal 2020. Rio de Janeiro: IBGE, 2021. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mt/feliz-natal/pesquisa/14/10193?ano=2020>. Acesso em: 22 abr. 2022.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Levantamento sistemático da produção agrícola – LSPA. Tabela 5 – Área e Produção de Cereais, Leguminosas e Oleaginosas - Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação – Safra 2021. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9201-levantamento-sistematico-da-producao-agricola.html?edicao=32715&t=resultados>. Acesso em: 20 abr. 2022.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Levantamento sistemático da produção agrícola – LSPA. Série histórica (a partir de 2006). Tabela 6588 – Série histórica da estimativa anual da área plantada, área colhida, produção e rendimento médio dos produtos das lavouras – Mato Grosso. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6588>. Acesso em: 20/04/2022.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. No portal Cidades@. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mt/feliz-natal/panorama>. Acesso em: 08 fev. 2022.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa da Pecuária Municipal – PPM. Tabelas – 2020. Efetivos dos rebanhos. Tabela 2.12 – Mato Grosso – Efetivo dos rebanhos, por tipo de rebanho, segundo a Unidade da Federação, suas Mesorregiões, Microrregiões e Municípios. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9107-producao-da-pecuaria-municipal.html?=&t=resultados>. Acesso em: 21 abr. 2022.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Produção Agrícola Municipal 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mt/feliz-natal/pesquisa/14/10193?ano=2010>. Acesso em: 22 abr. 2022.

INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. Incra nos Estados – Informações gerais sobre Assentamentos da reforma Agrária. Painel de Assentamentos. SR 13 – Mato Grosso, 2017. Disponível em: <https://painel.incra.gov.br/sistemas/index.php>. Acesso em: 16/04/2022.

INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Coordenação Geral de Observação da Terra. Programa de Monitoramento da Amazônia e demais Biomas. Desmatamento – Amazônia Legal. 2022. Disponível em: <http://terrabrasilis.dpi.inpe.br/downloads/>. Acesso em: 08 fev. 2022.

ISA – Instituto Socioambiental. Terras Indígenas no Brasil. Disponível em: <https://terrasindigenas.org.br/pt-br/terras-indigenas/3908#pesquisa>. Acesso em: 16 abr. 2022.

IPPOLITI-RAMILO, G.A.; EIPHANIO, J. C. N.; SHIMABUKURO, Y. E.; FORMAGGIO, A. R. Sensoriamento remoto orbital como meio auxiliar na previsão de safras. Agricultura em São Paulo, São Paulo, v. 46, n. 1, p. 89-101, 1999.

LACHOUWSKY, H.; MAUS, P.; PLATT, B. Integrating remote sensing with GIS. Journal of Forestry, 90 (12): 16-21, Dec. 1992.

MAHAR, D. Government policies and deforestation in Brazil's Amazon region. World Bank, 1989.

MACHADO, L. O. R. Desflorestamento na Amazônia Brasileira: Ação Coletiva, Governança e Governabilidade em Área de Fronteira. Sociedade e Estudo, Brasília, v.24, n.1, p. 115-147, jan/abr. 2009. <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-69922009000100006>

MAPBIOMAS. Projeto de Mapeamento Anual do Uso e Cobertura da Terra no Brasil. Versão 6.0. Disponível em: https://mapbiomas.org/colecoes-mapbiomas-1?cama_set_language=pt-BR. Acesso em: 15 dez. 2021.

MARGULIS, S. Causas do desmatamento da Amazônia brasileira. Brasília: Banco Mundial, 1. ed. 1. imp., 2004.

MATO GROSSO. Decreto nº 1.031, de 02 de junho de 2017. Regulamenta a Lei Complementar nº 592, de 26 de maio de 2017, no que tange o Programa de Regularização Ambiental, o Sistema Mato-grossense de Cadastro Ambiental - SIMCAR, a inscrição e análise do Cadastro Ambiental Rural. Disponível em: <http://www.sema.mt.gov.br/site/phocadownload/SIMCARLEGISLACAO/DECRETO%20%20%201.031-02-06-2017%20-%20Regulamenta%20a%20Lei%20Complementar%20n%20592-2017%20%20PRA-CAR-SIMCAR.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2021.

MELLO, N. G. R. de; ARTAXO, P. Evolução do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal. Revista do Instituto de Estudos Brasileiros, [S. l.], n. 66, p. 108-129, 2017. DOI: 10.11606/issn.2316-901x.v0i66p108-129. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rieb/article/view/133109>. Acesso em: 20 abr. 2022.

MOREIRA, M. A. Fundamentos do sensoriamento remoto e metodologias de aplicação. São José dos Campos: INPE, 2001. 250p.

MOURA, J.G.; CÂMARA, S.F.; LIMA, R.C. Eficiência alocativa e crescimento econômico: o papel do setor agrícola (compact disc). In: Congresso Brasileiro de economia e sociologia rural, 41. Foz do Iguaçu, 1999. Anais... Brasília: Sobber, 1999.

NEPSTAD, D.; ALENCAR, A.; MCGRATH, D.; MOUTINHO, P.; PACHECO, P.; DIAZ, M. D. C. V.; SOARES FILHO, B. Desmatamento na Amazônia: indo além da “emergência crônica”. Manaus: Instituto de Pesquisa da Amazônia, 2004.

NOVO, E. M. L. M. Sensoriamento remoto: princípios e aplicações. 3. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1999. 308 p.

OLIVEIRA, A. J. F.; GAIO, A. A repressão imediata aos crimes ambientais: o embargo criminal. *Magister de Direito Ambiental e Urbanístico*, nº 59, 2015.

OLIVEIRA, A. L. A.; SILGUEIRO, V. de F.; BUTTURI, W. Análise temporal da implementação do cadastro ambiental rural nos assentamentos rurais do estado de Mato Grosso. *Retratos de Assentamentos, [S. l.]*, v. 21, n. 2, p. 128-144, 2018. DOI: 10.25059/2527-2594/retratosdeassentamentos/2018.v21i2.320. Disponível em: <https://retratosdeassentamentos.com/index.php/retratos/article/view/320>. Acesso em: 15 maio 2022.

OLIVEIRA, F. S.; SOARES, V. P.; PEZZOPANE, J. E. M.; GLERIANI, J. M.; LIMA, G. S.; SILVA, E.; RIBEIRO, C. A. A. S.; OLIVEIRA, A. M. S. Identificação de conflito de uso da terra em áreas de preservação permanente no entorno do Parque Nacional do Caparaó, Estado de Minas Gerais. *Árvore, Viçosa-MG*, v. 32, n. 5, p. 899-908, 2008.

QGIS. Org. Association. Projeto QGIS. Disponível em: https://qgis.org/pt_BR/site/about/index.html. Acesso em: 16/04/2022.

SANTOS, N. B.; FARIA, A. M. M.; DALLEMOLE, D.; MANSO, J. R. P. Desenvolvimento e crescimento econômico das macrorregiões de Mato Grosso nos anos 2005 e 2013. *Interações*, vol. 18, nº. 3. Campo Grande – MS, 2017. p. 169-182.

SCHMITT, J. Crime sem castigo: a efetividade da fiscalização ambiental para o controle do desmatamento ilegal na Amazônia. Brasília, 2015.

SOARES, J. L. N. A organização territorial de assentamentos rurais para atender a legislação ambiental na amazônia. *Campo-Território: Revista de geografia agrária*, v. 3, n. 6, p. 143-155, 2008.

SFB – Serviço Florestal Brasileiro. Regularização Ambiental. Boletim Informativo – Dados declarados até 11/04/2022. Disponível em: www.car.gov.br. Acesso em: 21 maio 2022.

SOUZA, A. P.; MOTA, L. L.; ZAMADEI, T.; MARTIN, C. C.; ALMEIDA, F. T.; PAULINO, J. Classificação climática e balanço hídrico climatológico no Estado de Mato Grosso. *Nativa. Sinop*, v. 01, n. 01, p. 34-43, 2013.

TRENNEPOHL, C. Infrações contra o meio ambiente: multas, sanções e processos administrativos: comentários ao Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008. 2. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2009.

WATRIN, O. S. Estudo da dinâmica na paisagem da Amazônia Oriental através de técnicas de geoprocessamento. São José dos Campos: INPE, 1994. 175 p.

APÊNDICE A – Mapas georreferenciados das áreas embargadas

A1 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 681335-E



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS AMBIENTAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO IBAMA EM MATO GROSSO

ANÁLISE DE CUMPRIMENTO DE EMBARGO Termo de Embargo nº 681335-E



Legenda

Embargos

Embargo: 681335-E
Área Embargo: 444.53
Situação Descumprindo
CAR: MT-5103700-71A4C0431CA345C6808A61E4160AA83C

- Floresta
- Formação Natural não Florestal
- Agropecuária
- Área não vegetada
- Corpos D'água
- Não observado



MAPA ELABORADO POR IBAMA EM 31/12/2021
SISTEMA DE COORDENADAS GEODÉSICAS: DATUM SIRGAS 2000
CÁLCULO DE ÁREA: PROJEÇÃO EQUIVALENTE ALBERS
ELABORADO: RICARDO GLAUBER DA SILVA / VALÉRIA F. DORILEO

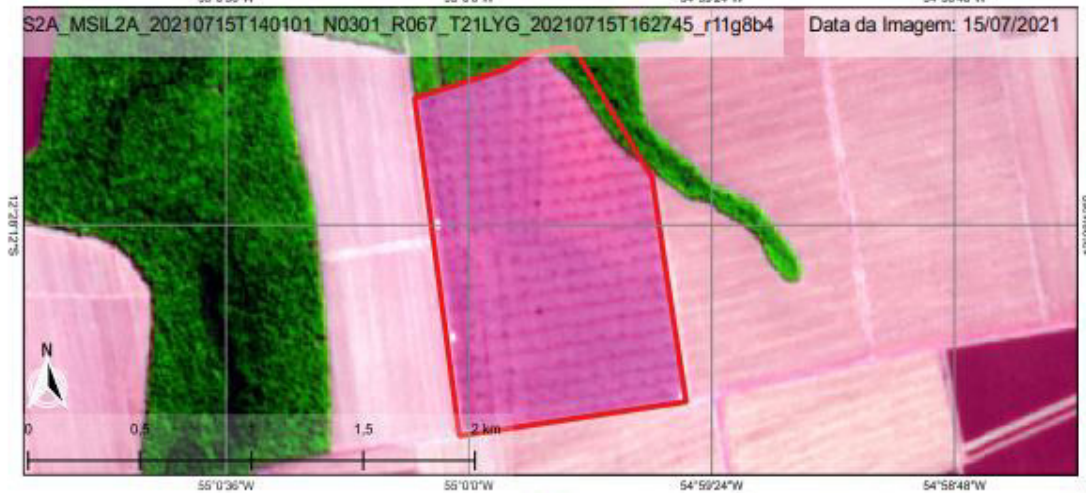
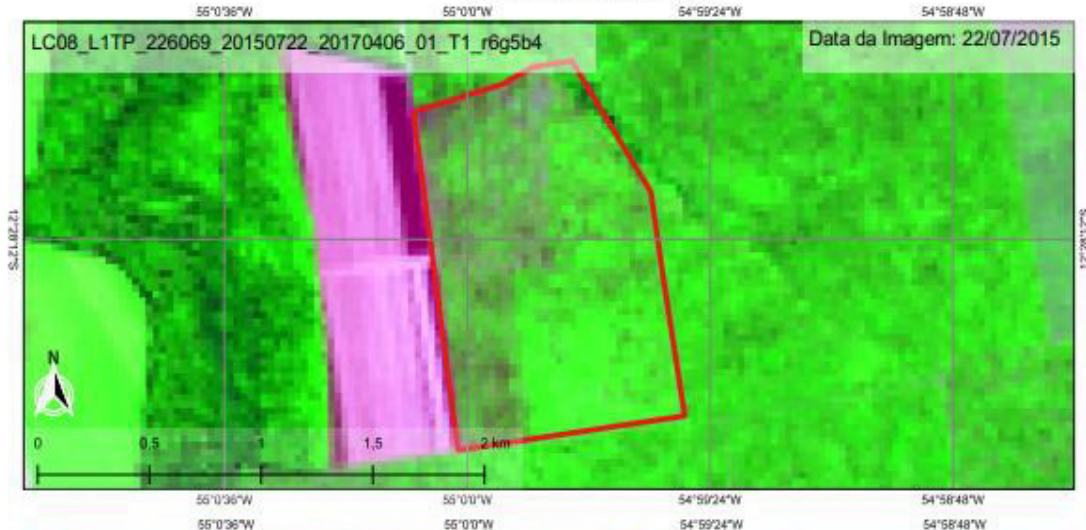
LOCALIZAÇÃO - FELIZ NATAL / MT

A2 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 15286-E



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS AMBIENTAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO IBAMA EM MATO GROSSO

ANÁLISE DE CUMPRIMENTO DE EMBARGO Termo de Embargo nº 15286-E



Legenda

Embargos

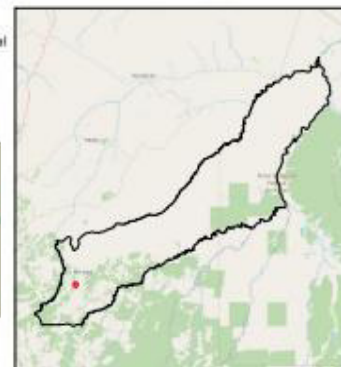
Embargo: 15286-E

Área Embargo: 151,08

Situação Descumprindo

CAR: MT-5103700-7FFF64EC5B0F4802AD879446DDF0D44F

Floresta
 Formação Natural não Florestal
 Agropecuária
 Área não vegetada
 Corpos D'água
 Não observado



LOCALIZAÇÃO - FELIZ NATAL / MT

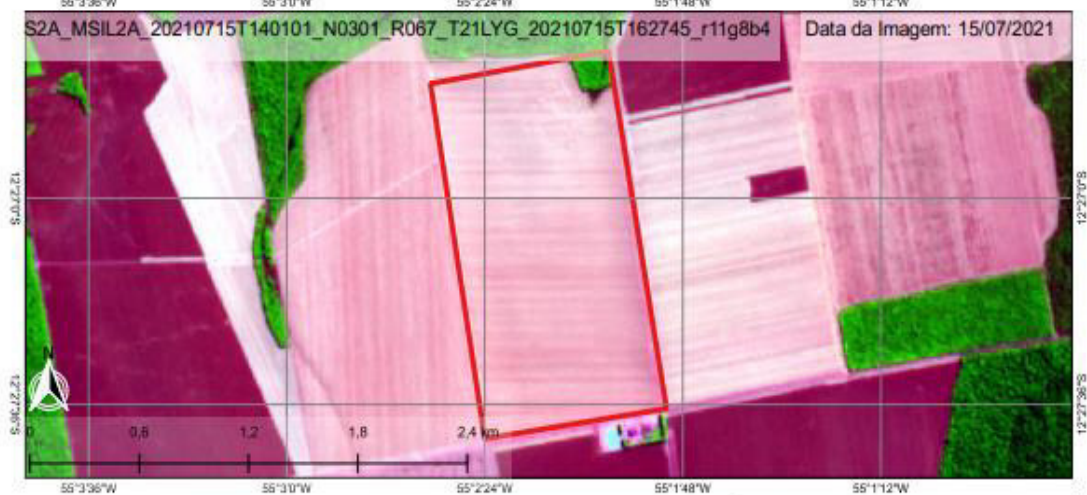
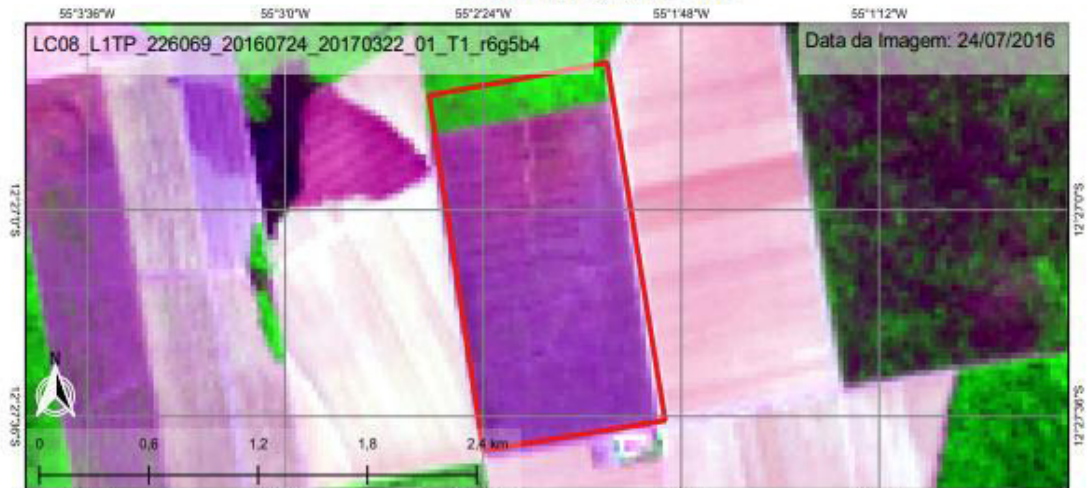
MAPA ELABORADO POR IBAMA EM 31/12/2021
SISTEMA DE COORDENADAS GEODÉSICAS: DATUM SIRGAS 2000
CÁLCULO DE ÁREA: PROJEÇÃO EQUIVALENTE ALBERS
ELABORADO: RICARDO OLÁUBER DA SILVA / VALÉRIA F. DORILEO

A3 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 622915-E



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS AMBIENTAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO IBAMA EM MATO GROSSO

ANÁLISE DE CUMPRIMENTO DE EMBARGO Termo de Embargo nº 622915-E

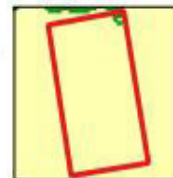


Legenda

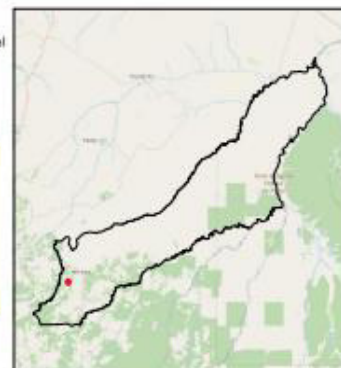
Embargos

Embargo: 622915-E
Área Embargo: 193,97
Situação Descumprindo
CAR: MT-5103700-DBA7EFBDD7454D169F68AF6EFAA36A99

Floresta
 Formação Natural não Florestal
 Agropecuária
 Área não vegetada
 Corpos D'água
 Não observado



Uso do solo
Mapbiomas 2020



LOCALIZAÇÃO - FELIZ NATAL / MT

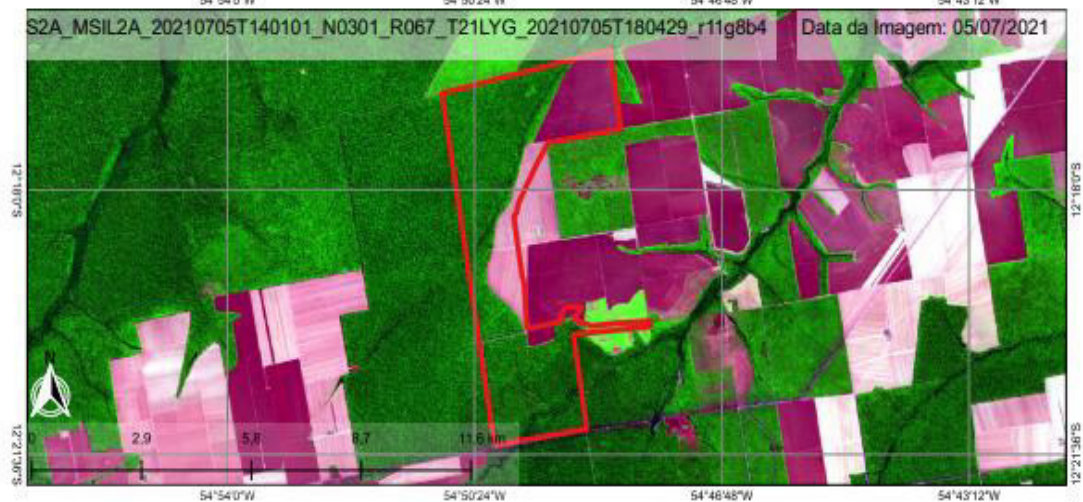
MAPA ELABORADO POR IBAMA EM 31/12/2021
SISTEMA DE COORDENADAS GEODÉSICAS: DATUM SIRGAS 2000
CÁLCULO DE ÁREA: PROJEÇÃO EQUIVALENTE ALBERS
ELABORADO: RICARDO GLAUBER DA SILVA / VALÉRIA F. DORILEO

A4 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 582639-C



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS AMBIENTAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO IBAMA EM MATO GROSSO

ANÁLISE DE CUMPRIMENTO DE EMBARGO Termo de Embargo nº 582639-C



Legenda

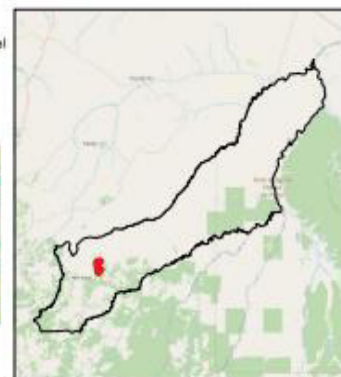
Embargos

Embargo: 582639-C
Área Embargo: 2291.58
Situação Descumprindo
CAR: MT-5103700-1B53FAB14DDF43EFA3F23BAF73C68445

Floresta
 Formação Natural não Florestal
 Agropecuária
 Área não vegetada
 Corpos D'água
 Não observado



Uso do solo
Mapbiomas 2020



LOCALIZAÇÃO - FELIZ NATAL / MT

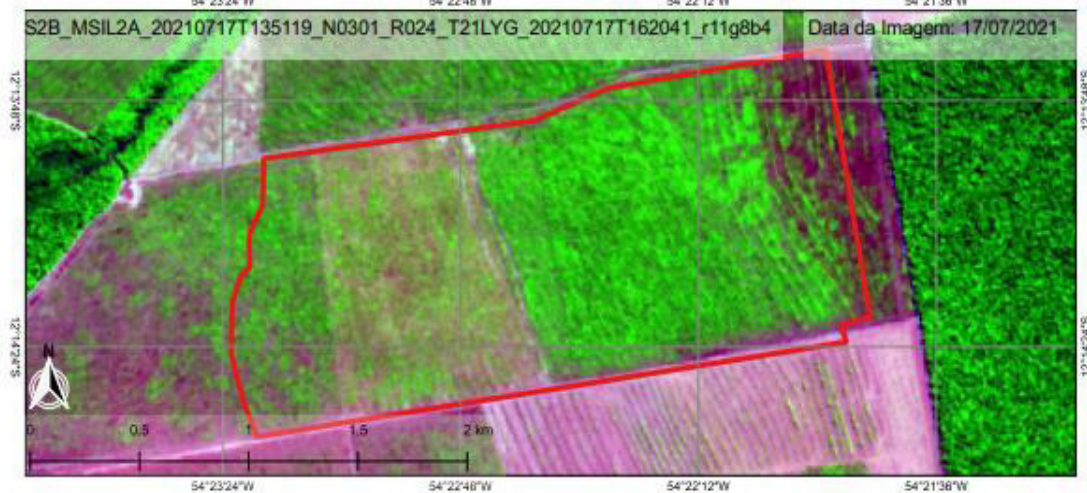
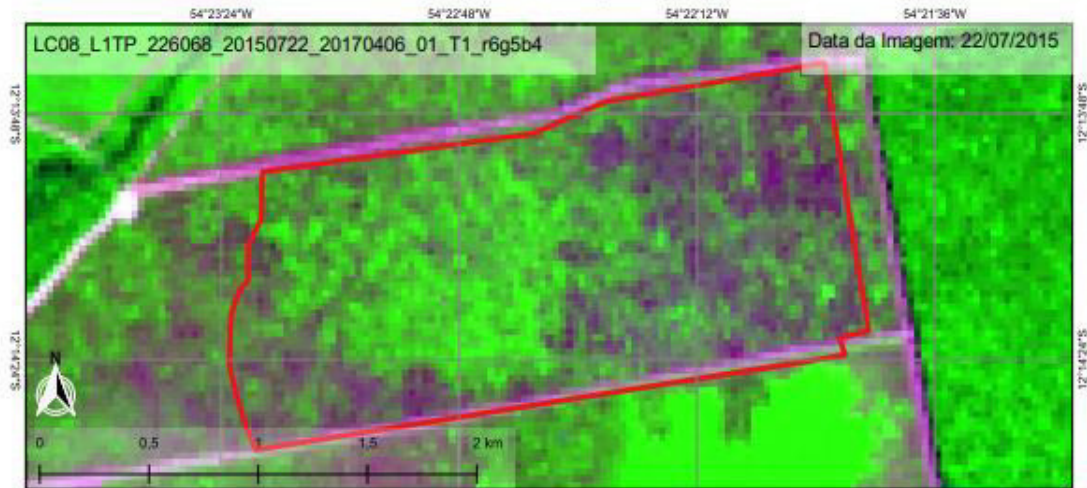
MAPA ELABORADO POR IBAMA EM 31/12/2021
SISTEMA DE COORDENADAS GEODÉSICAS: DATUM SIRGAS 2000
CÁLCULO DE ÁREA: PROJEÇÃO EQUIVALENTE ALBERS
ELABORADO: RICARDO GLAUBER DA SILVA / VALÉRIA F. DORILEO

A5 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 628654-C



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS AMBIENTAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO IBAMA EM MATO GROSSO

ANÁLISE DE CUMPRIMENTO DE EMBARGO Termo de Embargo nº 628654-C



Legenda

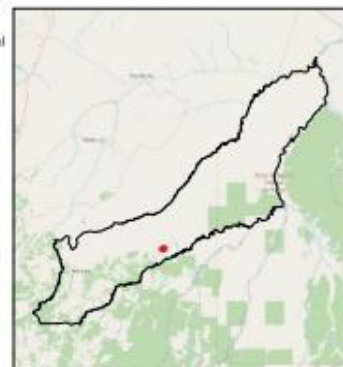
Embargos

Embargo: 628654-C
Área Embargo: 350,43
Situação Descumprindo
CAR: MT-5103700-3F368C6BB2BA46F08DA81B84D1C3EAC3

Floresta
 Formação Natural não Florestal
 Agropecuária
 Área não vegetada
 Corpos D'água
 Não observado



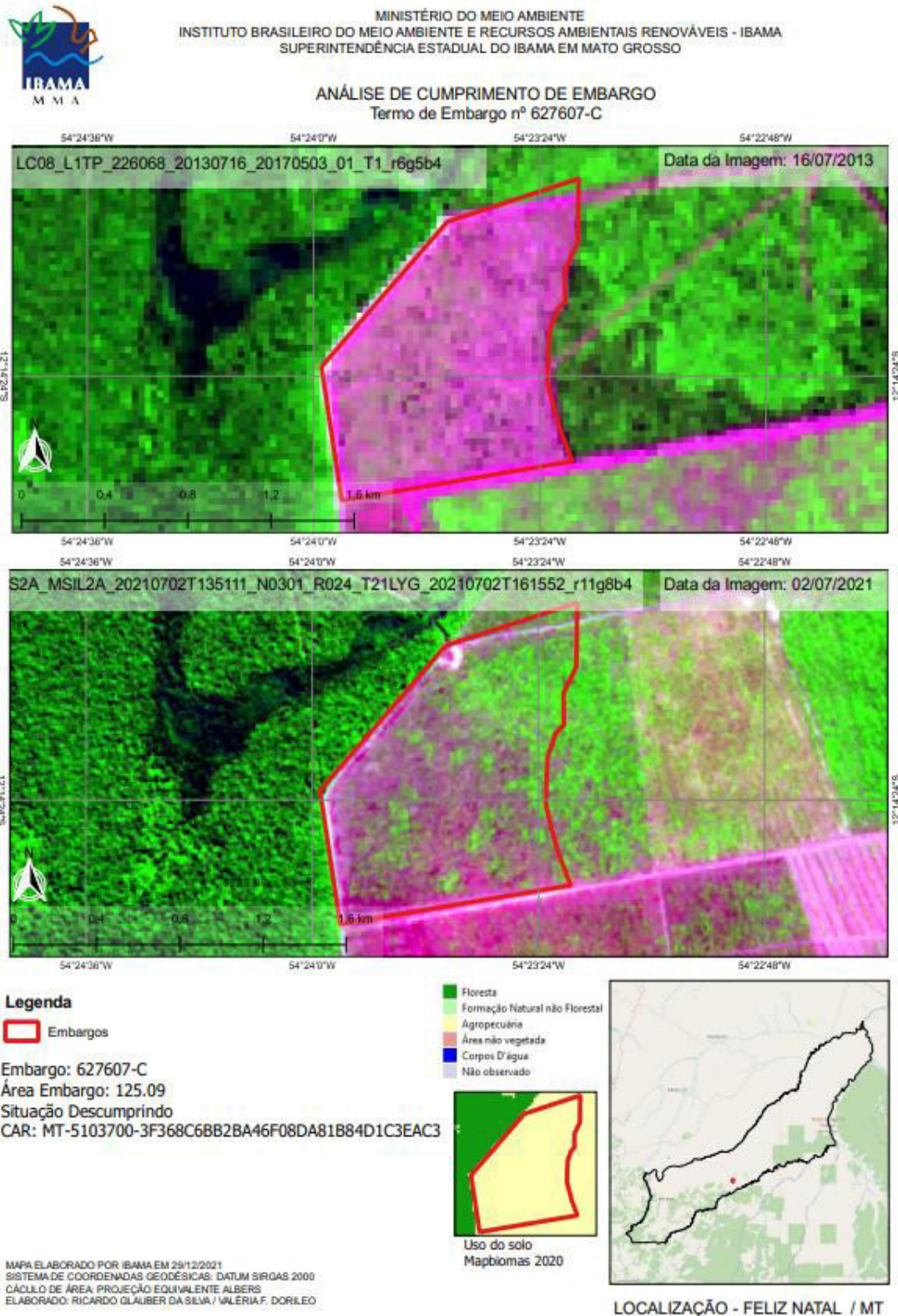
Uso do solo
Mapbiomas 2020



LOCALIZAÇÃO - FELIZ NATAL / MT

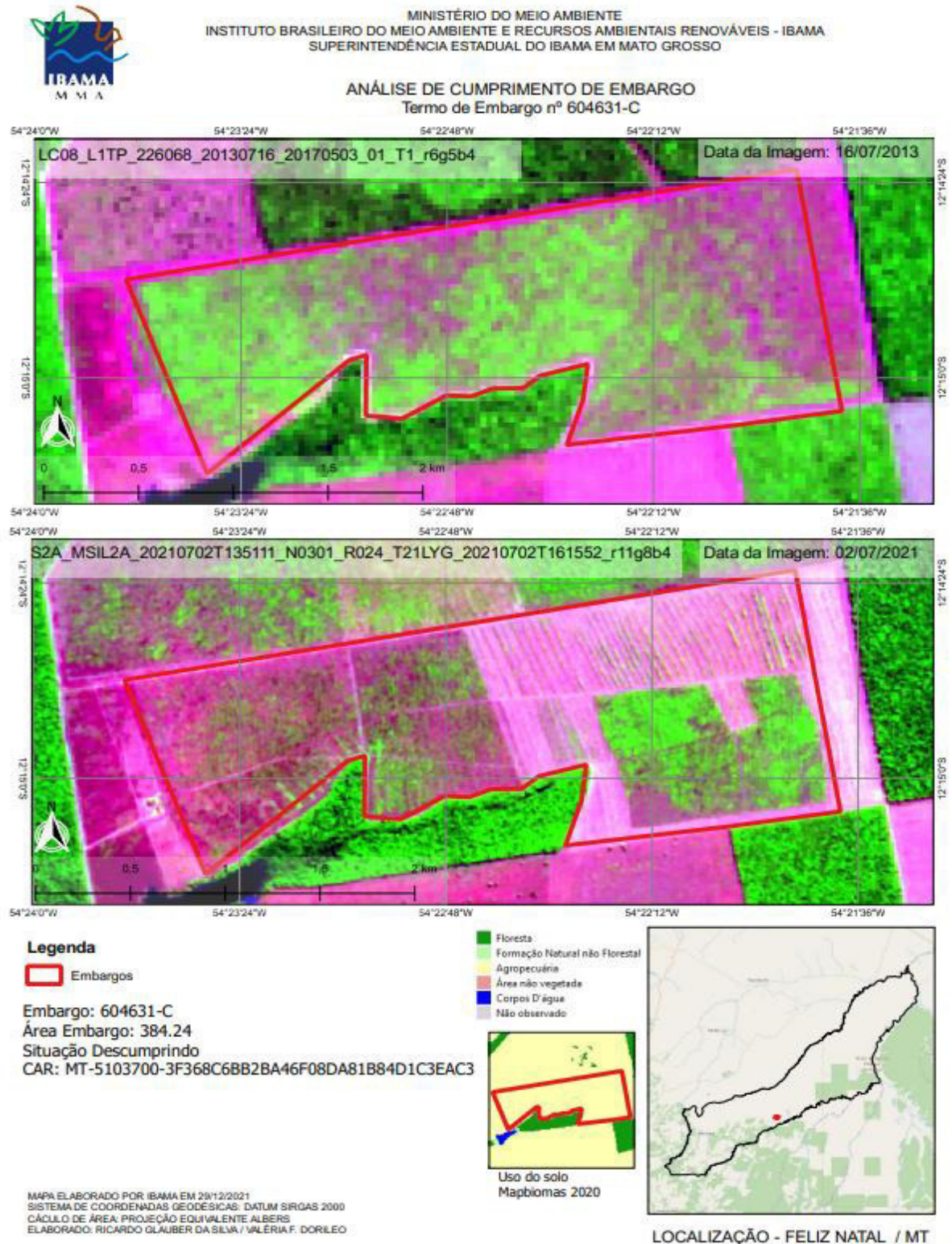
MAPA ELABORADO POR IBAMA EM 31/12/2021
SISTEMA DE COORDENADAS GEODÉSICAS: DATUM SIRGAS 2000
CÁLCULO DE ÁREA: PROJEÇÃO EQUIVALENTE ALBERS
ELABORADO: RICARDO GLAUBER DA SILVA / VALÉRIA F. DORLEO

A6 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 627607-C

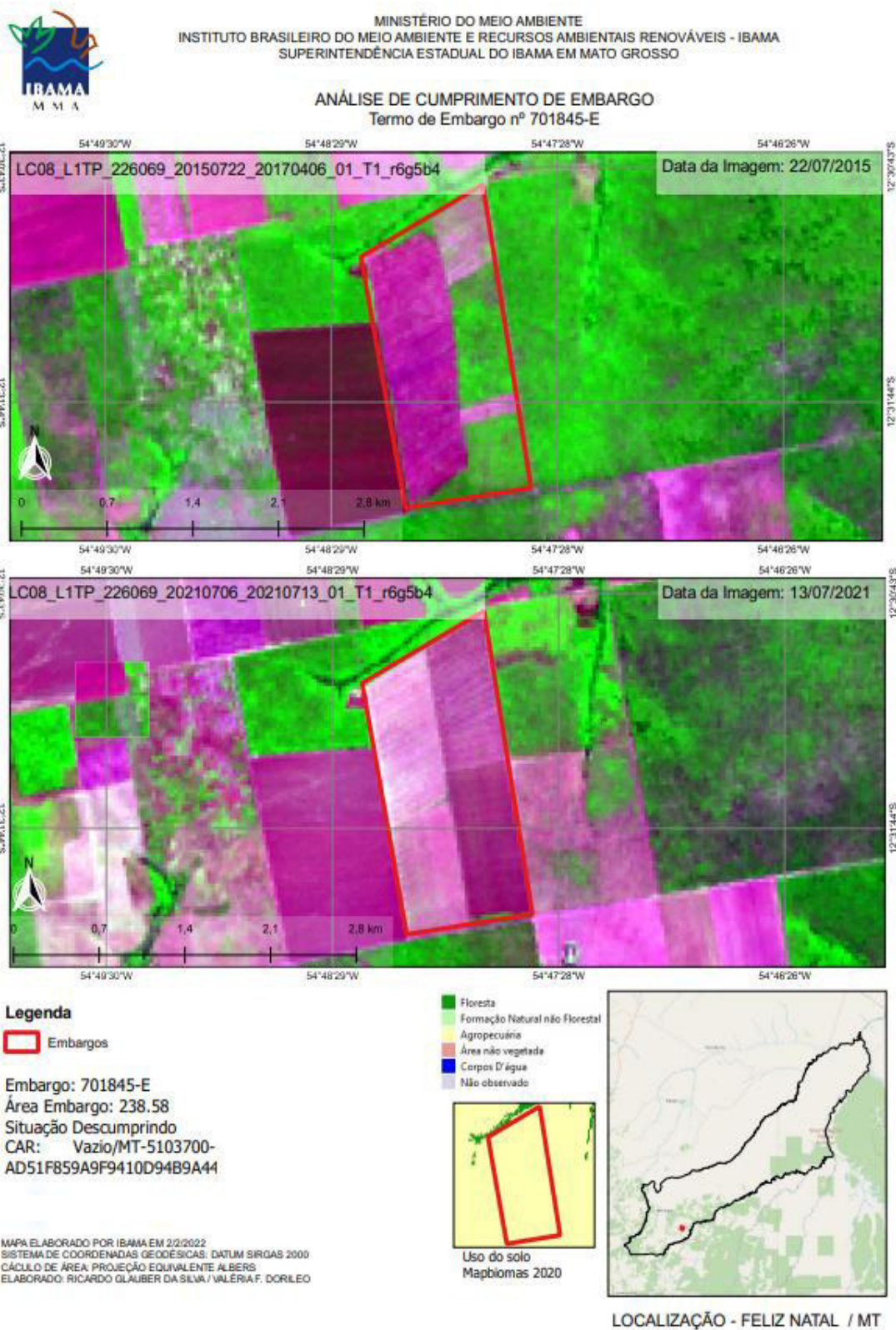


MAPA ELABORADO POR IBAMA EM 29/12/2021
 SISTEMA DE COORDENADAS GEODÉSICAS: DATUM SIRGAS 2000
 CÁLCULO DE ÁREA: PROJEÇÃO EQUIVALENTE ALBERS
 ELABORADO: RICARDO GLAUBER DA SILVA / VALÉRIA F. DORILEO

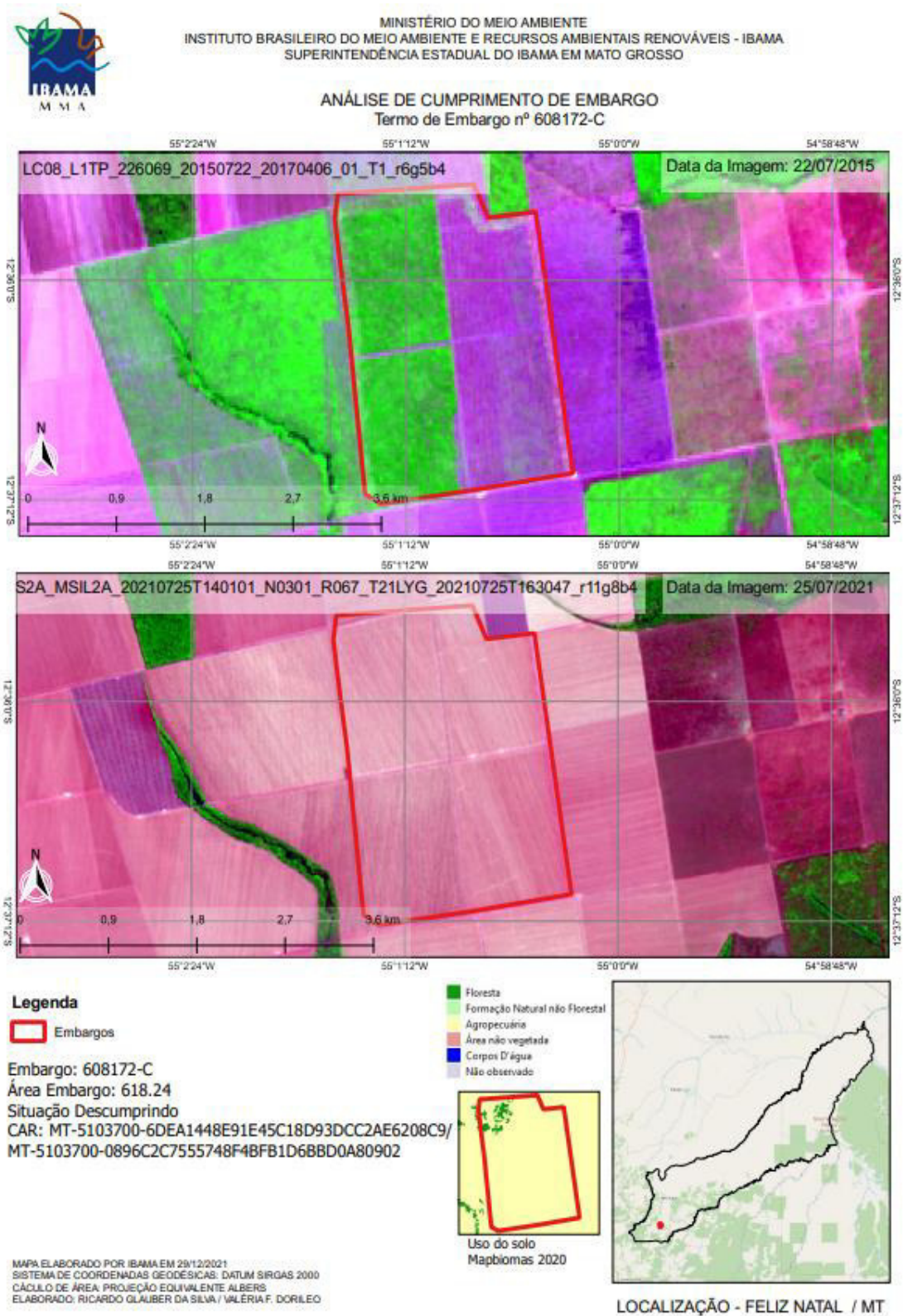
A7 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 604631-C



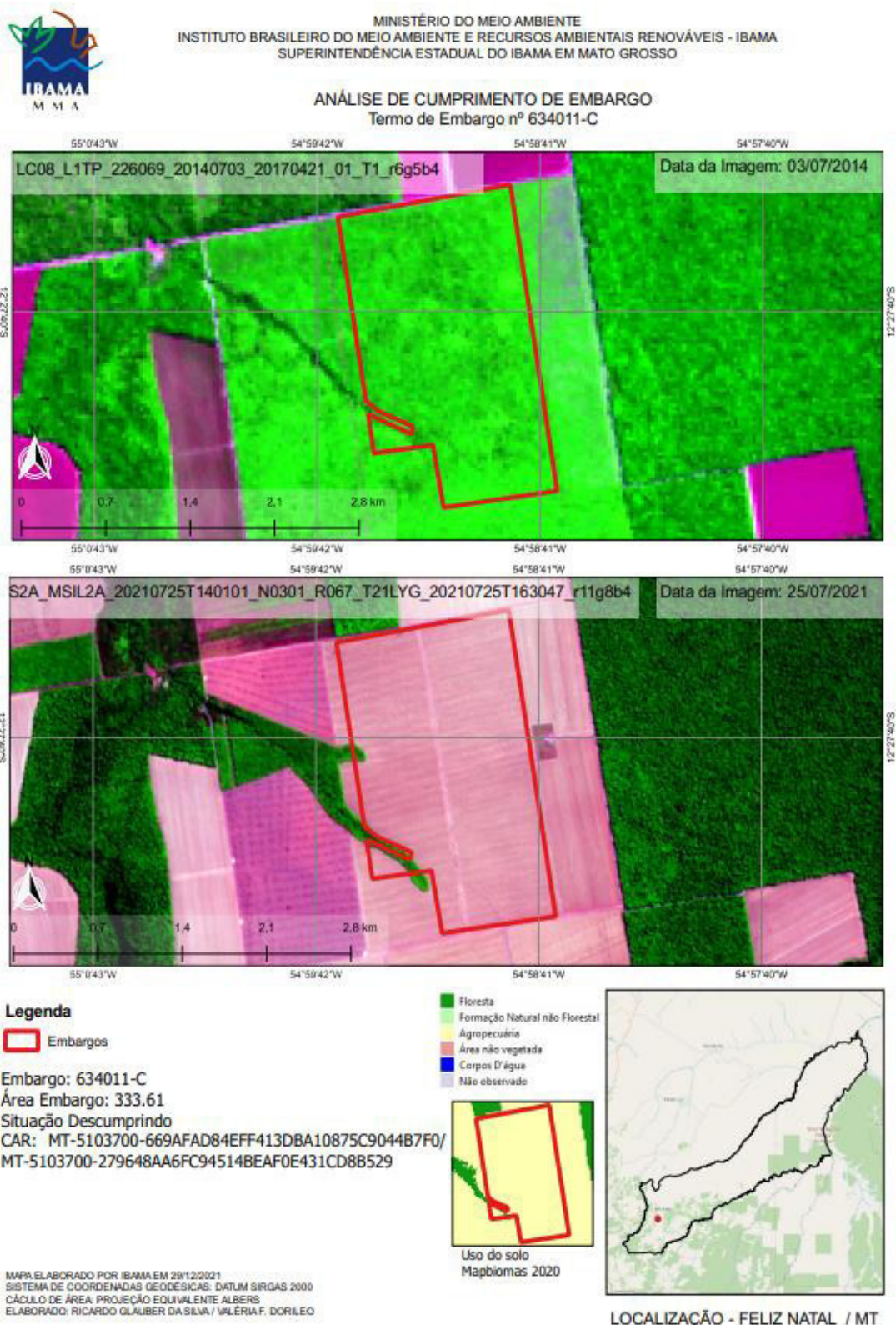
A8 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 701845-E



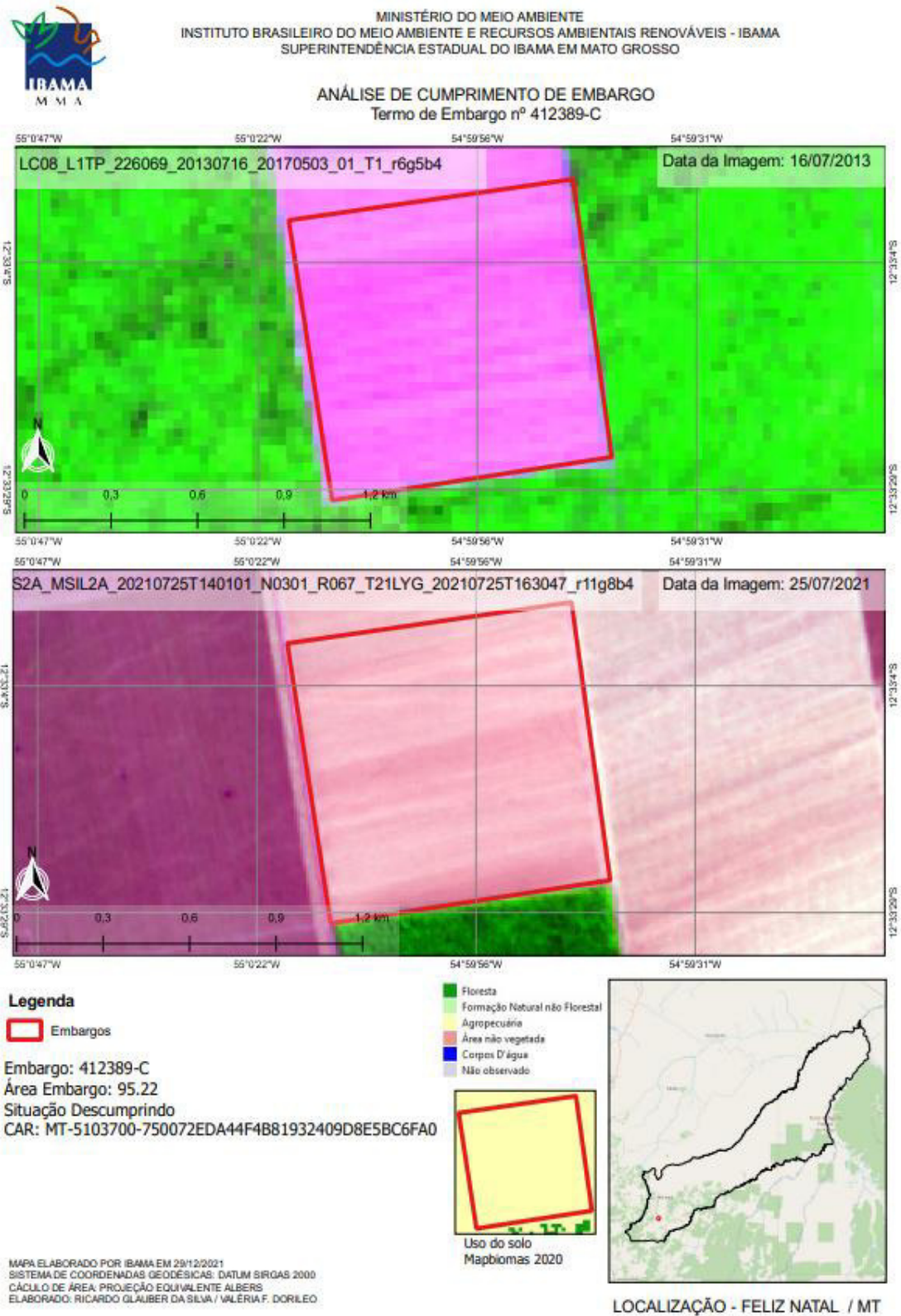
A9 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 608172-C



A10 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 634011-C



A11 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 412389-C

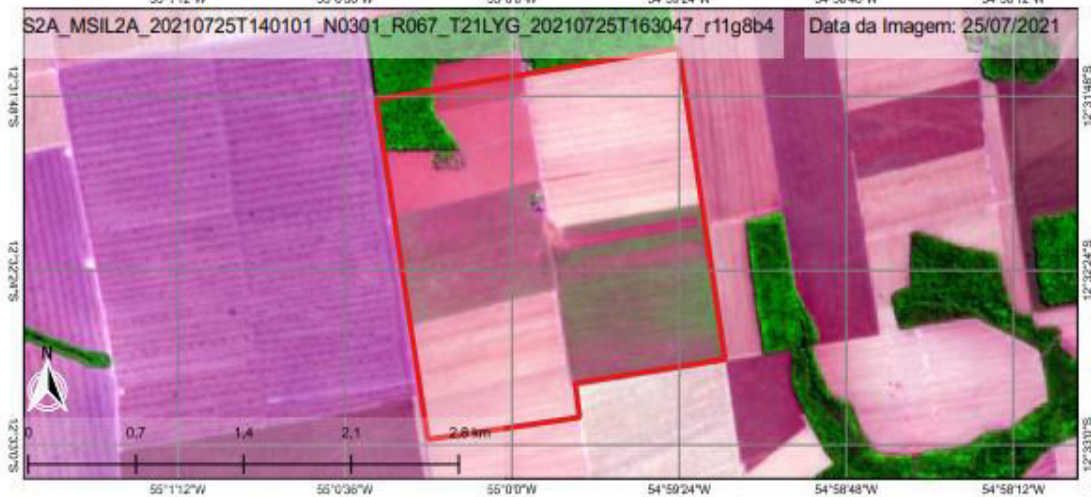


A12 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 412388-C



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS AMBIENTAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO IBAMA EM MATO GROSSO

ANÁLISE DE CUMPRIMENTO DE EMBARGO Termo de Embargo nº 412388-C



Legenda

Embargos

Embargo: 412388-C

Área Embargo: 416,98

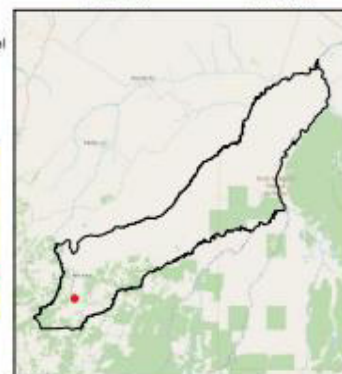
Situação Descumprindo

CAR: MT-5103700-3997A8324F534389B2EC523110F04909/
MT-5103700-95BE33F5CE8946B6B75F9D203AB419CD/
MT-5103700-784AC682AB104A978931ECCD9E942BB8

Floresta
 Formação Natural não Florestal
 Agropecuária
 Área não vegetada
 Corpos D'água
 Não observado



Uso do solo
Mapbiomas 2020



LOCALIZAÇÃO - FELIZ NATAL / MT

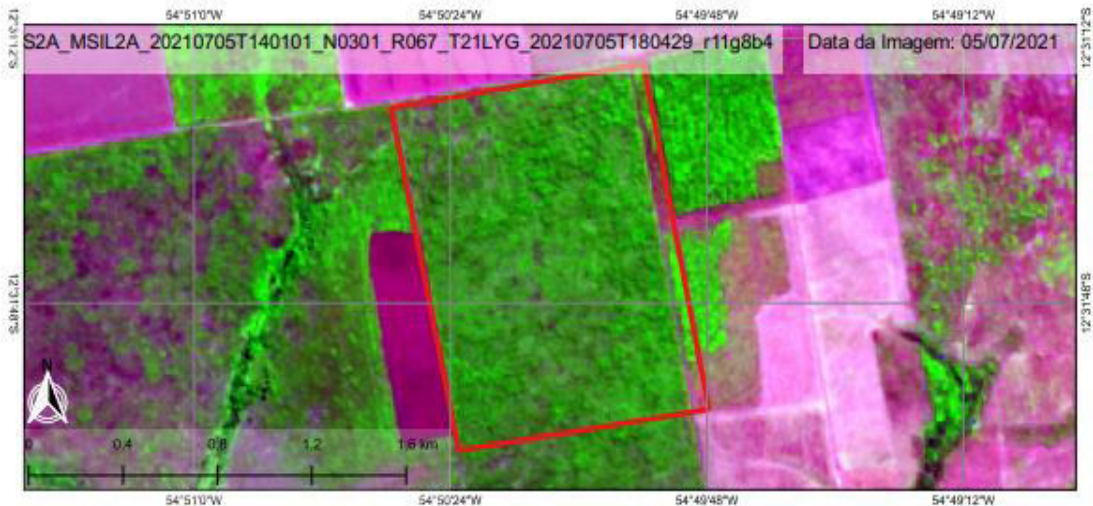
MAPA ELABORADO POR IBAMA EM 29/12/2021
SISTEMA DE COORDENADAS GEODÉSICAS: DATUM SIRGAS 2000
CÁLCULO DE ÁREA: PROJEÇÃO EQUIVALENTE ALBERS
ELABORADO: RICARDO GLAUBER DA SILVA / VALÉRIA F. DORILEO

A13 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 665117-E



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS AMBIENTAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
 SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO IBAMA EM MATO GROSSO

ANÁLISE DE CUMPRIMENTO DE EMBARGO
 Termo de Embargo nº 665117-E

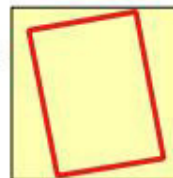


Legenda

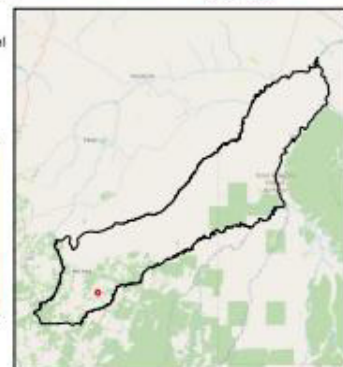
Embargos

Embargo: 665117-E
 Área Embargo: 158
 Situação Cumprindo
 CAR: MT-5103700-2A089A5DB47D4594AFBB4D6B277A44FE

- Floresta
- Formação Natural não Florestal
- Agropecuária
- Área não vegetada
- Corpos D'água
- Não observado



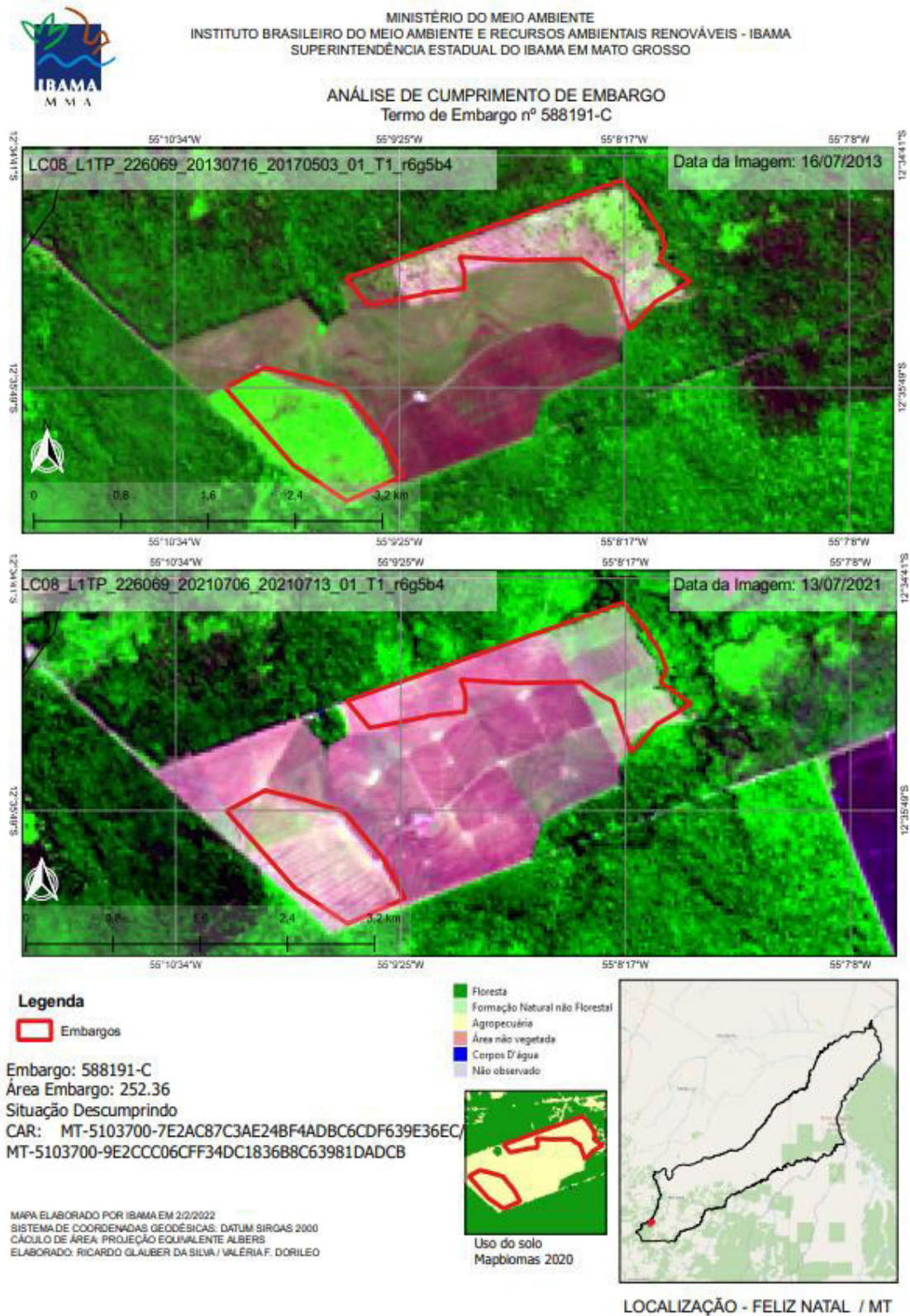
Uso do solo
 Mapbiomas 2020



LOCALIZAÇÃO - FELIZ NATAL / MT

MAPA ELABORADO POR IBAMA EM 29/12/2021
 SISTEMA DE COORDENADAS GEODÉSICAS: DATUM SIRGAS 2000
 CÁLCULO DE ÁREA: PROJEÇÃO EQUIVALENTE ALBERS
 ELABORADO: RICARDO QUILBER DA SILVA / VALÉRIA F. DORILEO

A14 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 588191-C

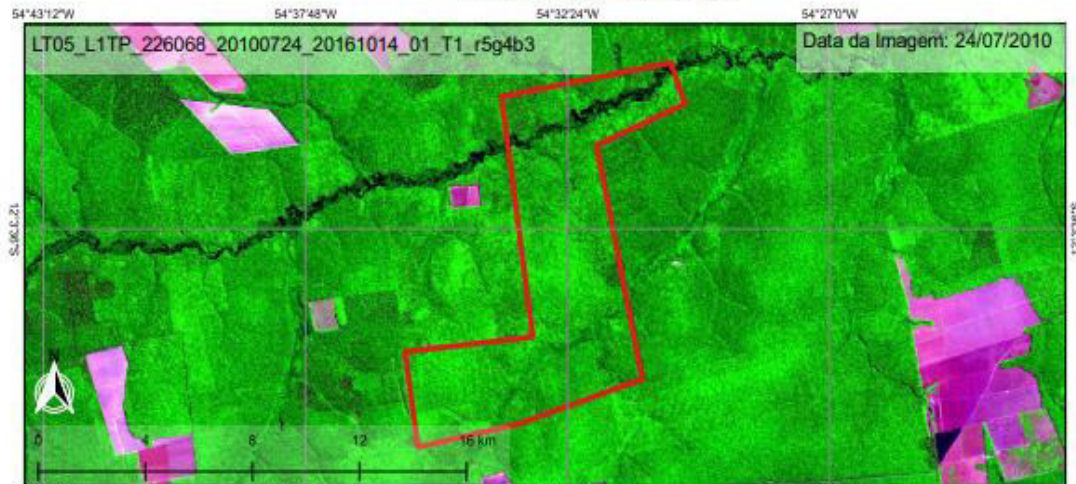


A15 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 627788-C



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS AMBIENTAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO IBAMA EM MATO GROSSO

ANÁLISE DE CUMPRIMENTO DE EMBARGO Termo de Embargo nº 627788-C



Legenda

Embargos

Embargo: 627788-C
Área Embargo: 6292.42
Situação Cumprindo
CAR:
MT-5103700-
E9018419F53C4F0A9EB757BBD6317777/209F18B337314250
A6FF8776658B49AD9A0216063913A6A8/
A03E4E3C90B5400D9B52EB497202D3D8/05B89A848D104B5
16271CC8B7334B719860088B57D617C0/
AC2CC3A000604467812BEF74D994E2AD

MAPA ELABORADO POR IBAMA EM 29/12/2021
SISTEMA DE COORDENADAS GEODÉSICAS: DATUM SIRGAS 2000
CÁLCULO DE ÁREA: PROJEÇÃO EQUIVALENTE ALBERS
ELABORADO: RICARDO GLAUBER DA SILVA / VALERIA F. DORILEO

Floresta
 Formação Natural não Florestal
 Agropecuária
 Área não vegetada
 Corpos D'água
 Não observado



Uso do solo
Mapbiomas 2020



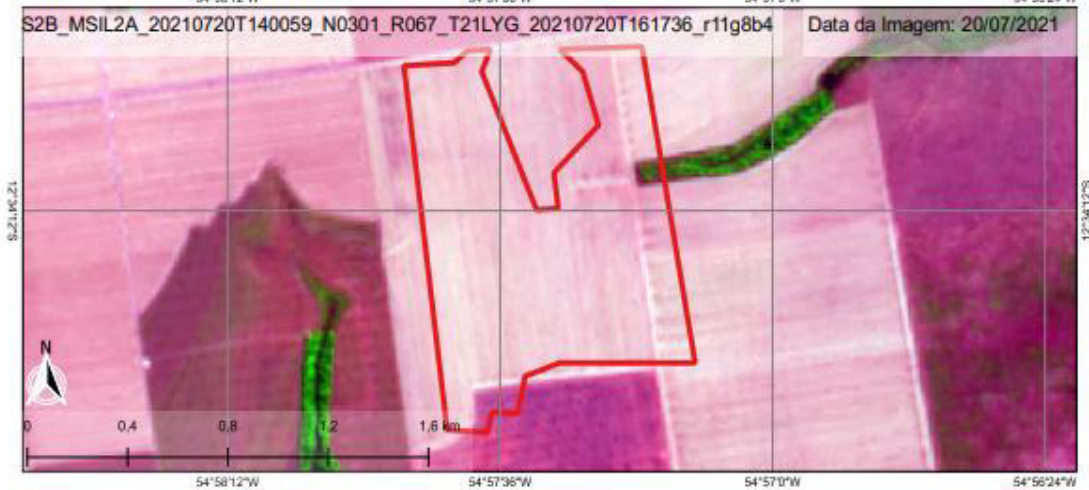
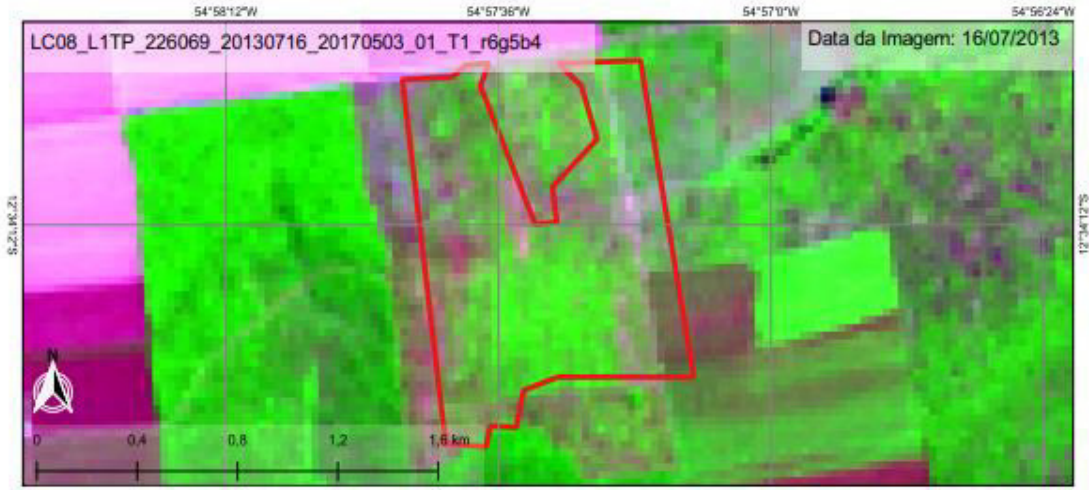
LOCALIZAÇÃO - FELIZ NATAL / MT

A16 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 589363-C



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS AMBIENTAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
 SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO IBAMA EM MATO GROSSO

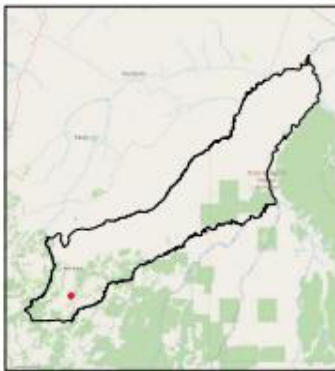
ANÁLISE DE CUMPRIMENTO DE EMBARGO
 Termo de Embargo nº 589363-C



Legenda
 Embargos

Embargo: 589363-C
 Área Embargo: 111.5
 Situação Descumprindo
 CAR: MT-5103700-A7FD04D3C4814474B0727E2B92F31993

- Floresta
- Formação Natural não Florestal
- Agropecuária
- Área não vegetada
- Corpos D'água
- Não observado



MAPA ELABORADO POR IBAMA EM 29/12/2021
 SISTEMA DE COORDENADAS GEODÉSICAS; DATUM SIRGAS 2000
 CÁLCULO DE ÁREA: PROJEÇÃO EQUIVALENTE ALBERS
 ELABORADO: RICARDO GLAUBER DA SILVA / VALÉRIA F. DORILEO

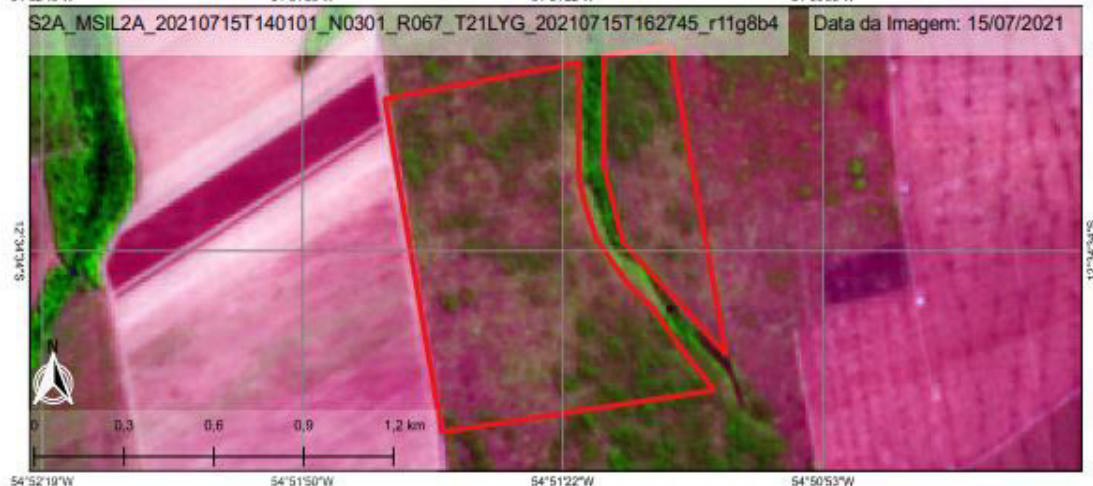
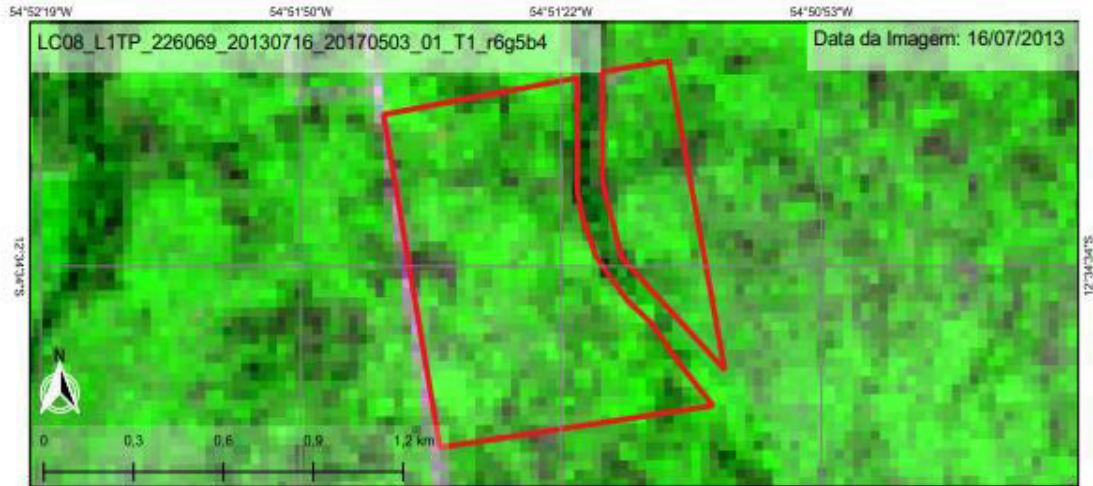
LOCALIZAÇÃO - FELIZ NATAL / MT

A18 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 641238-E



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS AMBIENTAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
 SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO IBAMA EM MATO GROSSO

ANÁLISE DE CUMPRIMENTO DE EMBARGO
 Termo de Embargo nº 641238-E

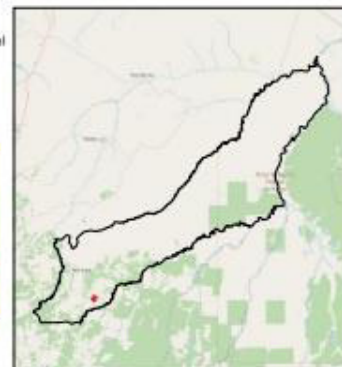
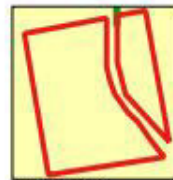


Legenda

Embargos

Embargo: 641238-E
 Área Embargo: 99.8
 Situação Descumprindo
 CAR: MT-5103700-BE19893588B7417BB15DBDF1B536F634

- Floresta
- Formação Natural não Florestal
- Agropecuária
- Área não vegetada
- Corpos D'água
- Não observado



MAPA ELABORADO POR IBAMA EM 29/12/2021
 SISTEMA DE COORDENADAS GEODÉSICAS: DATUM SIRGAS 2000
 CÁLCULO DE ÁREA: PROJEÇÃO EQUIVALENTE ALBERS
 ELABORADO: RICARDO GLAUBER DA SILVA / VALÉRIA F. DORILEO

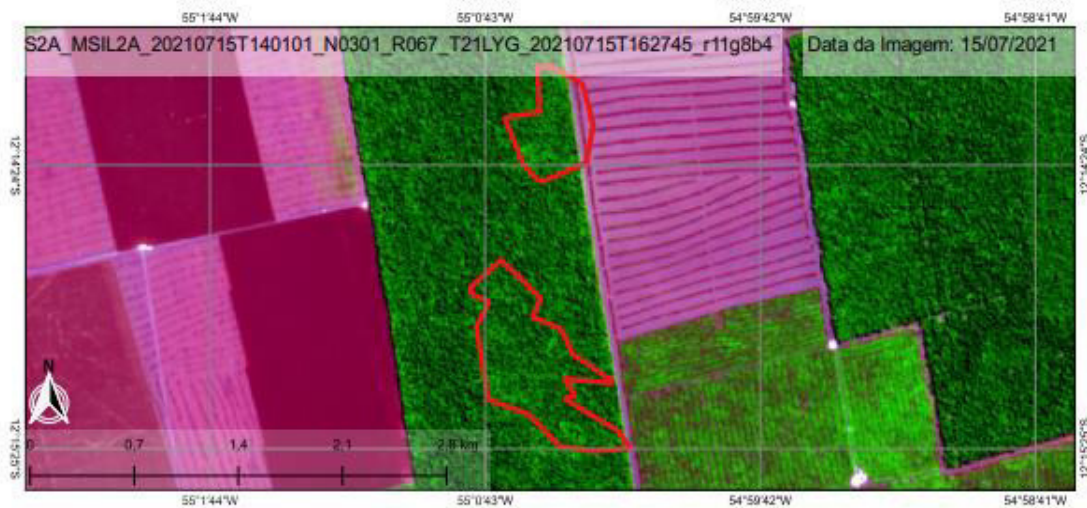
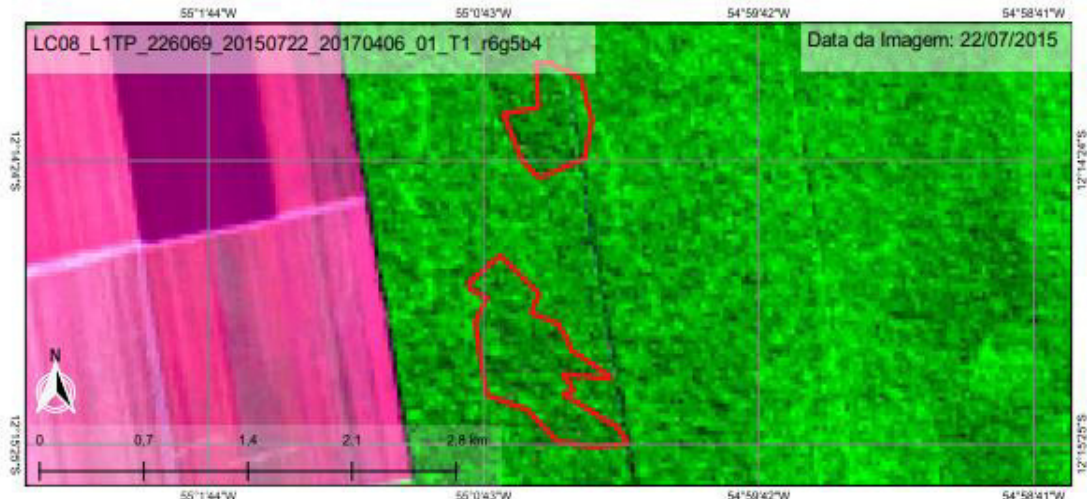
LOCALIZAÇÃO - FELIZ NATAL / MT

A19 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 629187-E



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS AMBIENTAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO IBAMA EM MATO GROSSO

ANÁLISE DE CUMPRIMENTO DE EMBARGO Termo de Embargo nº 629187-E

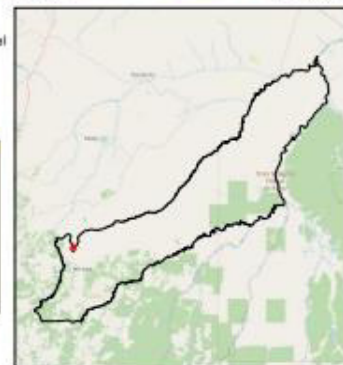


Legenda

Embargos

Embargo: 629187-E
Área Embargo: 87.87
Situação Cumprindo
CAR: MT-5103700-0D0E3D1A8E8A477788891412E845F4E7

Floresta
 Formação Natural não Florestal
 Agropecuária
 Área não vegetada
 Corpos D'água
 Não observado



LOCALIZAÇÃO - FELIZ NATAL / MT

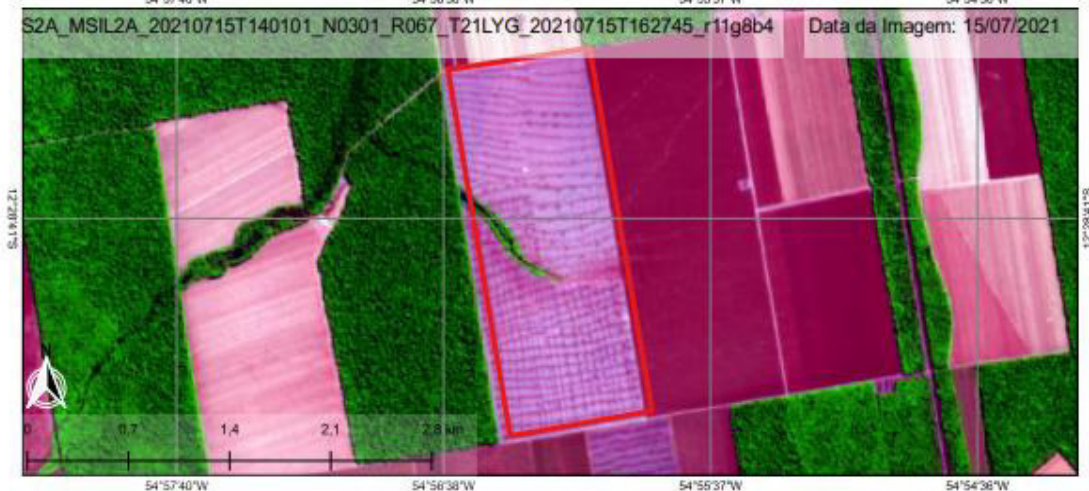
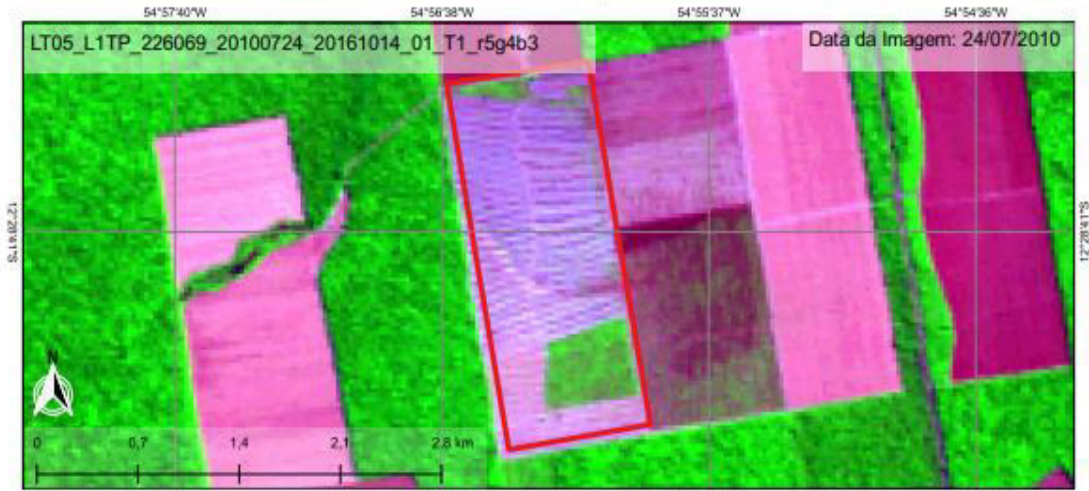
MAPA ELABORADO POR IBAMA EM 29/12/2021
SISTEMA DE COORDENADAS GEODÉSICAS; DATUM SIRGAS 2000
CÁLCULO DE ÁREA; PROJEÇÃO EQUIVALENTE ALBERS
ELABORADO: RICARDO GLAUBER DA SILVA / VALÉRIA F. DORILEO

A20 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 574439-E



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS AMBIENTAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
 SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO IBAMA EM MATO GROSSO

ANÁLISE DE CUMPRIMENTO DE EMBARGO Termo de Embargo nº 574439-C

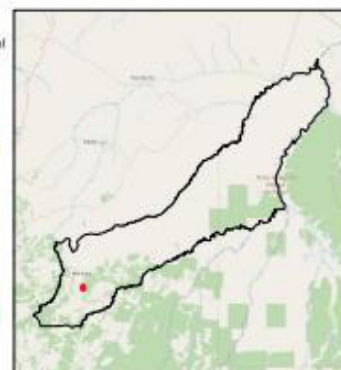


Legenda

Embargos

Embargo: 574439-C
 Área Embargo: 250.64
 Situação Descumprindo
 CAR: MT-5103700-45C43218D0C7446F937D1217663433CC

- Floresta
- Formação Natural não Florestal
- Agropecuária
- Área não vegetada
- Corpos D'água
- Não observado



MAPA ELABORADO POR: IBAMA EM 29/12/2021
 SISTEMA DE COORDENADAS GEODÉSICAS: DATUM SIRGAS 2000
 CÁLCULO DE ÁREA: PROJEÇÃO EQUIVALENTE ALBERS
 ELABORADO: RICARDO GLAUBER DA SILVA / VALÉRIA F. DORILEO

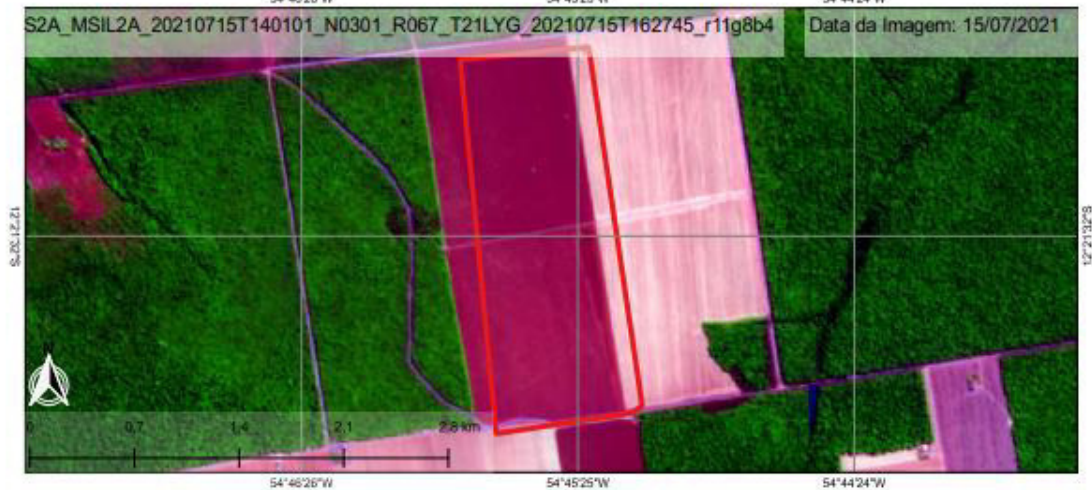
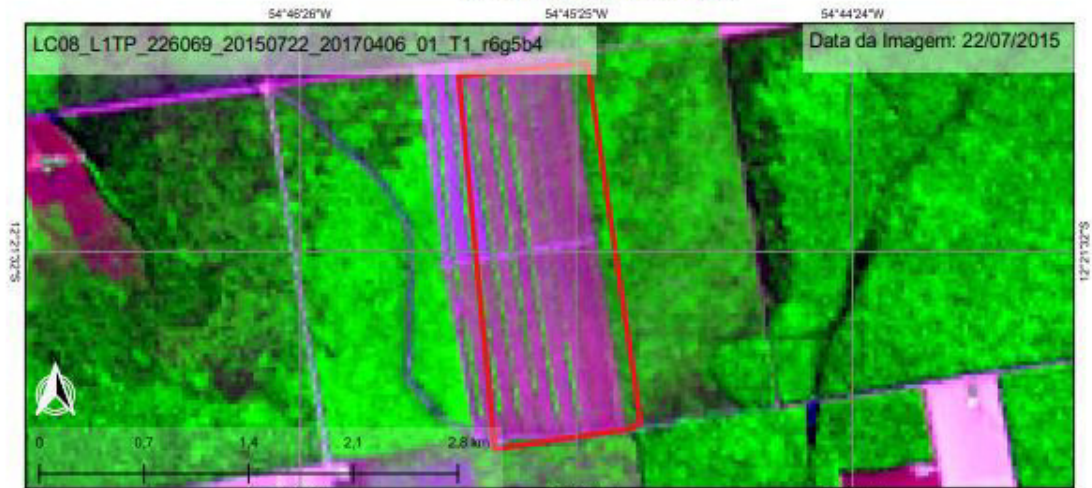
LOCALIZAÇÃO - FELIZ NATAL / MT

A21 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 665116-E



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS AMBIENTAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO IBAMA EM MATO GROSSO

ANÁLISE DE CUMPRIMENTO DE EMBARGO Termo de Embargo nº 665116-E

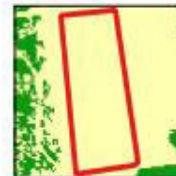


Legenda

Embargos

Embargo: 665116-E
Área Embargo: 227.5
Situação Descumprindo
CAR: MT-5103700-E973346748054048BF6A8293577599D3

Floresta
 Formação Natural não Florestal
 Agropecuária
 Área não vegetada
 Corpos D'água
 Não observado



Uso do solo
Mapbiomas 2020



LOCALIZAÇÃO - FELIZ NATAL / MT

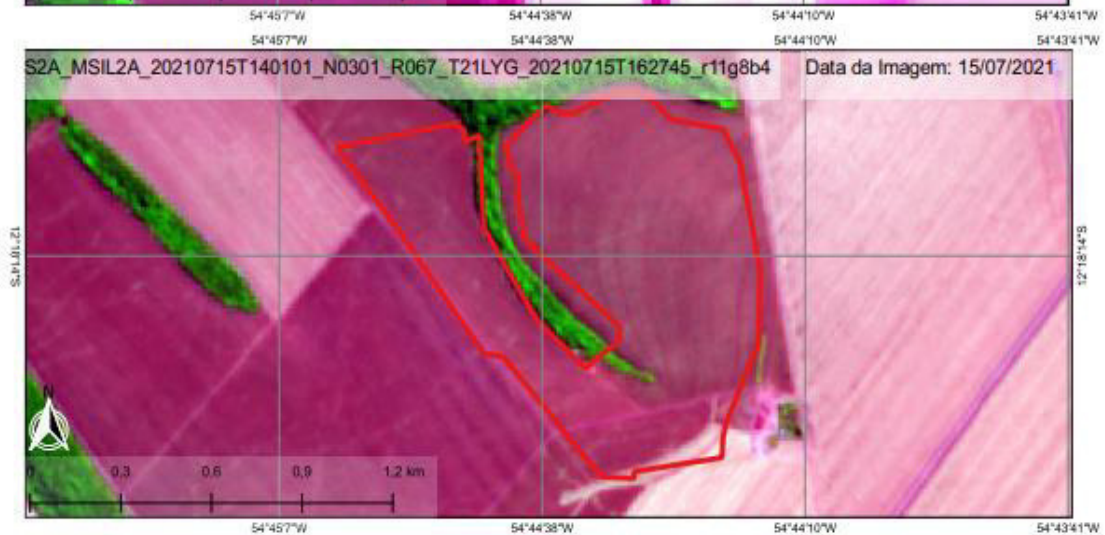
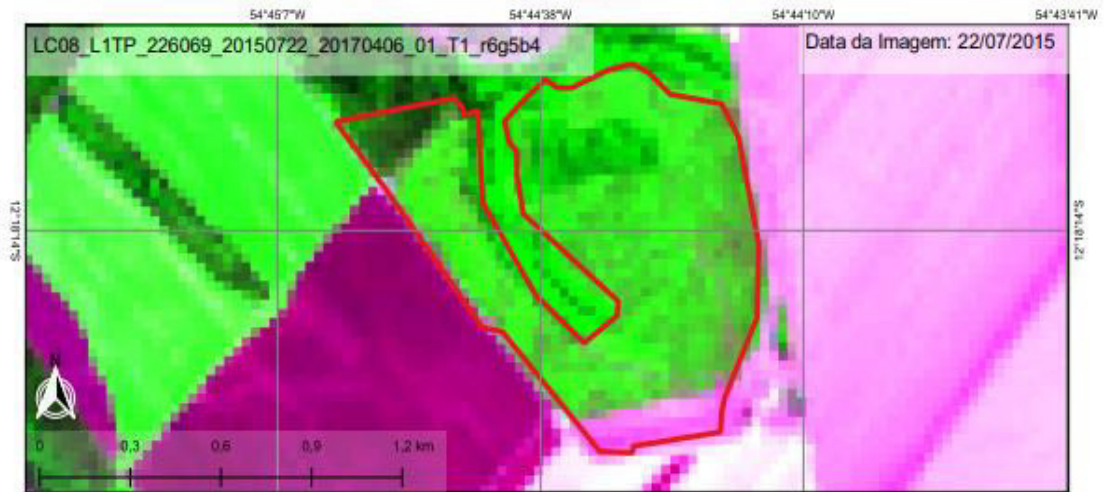
MAPA ELABORADO POR IBAMA EM 29/12/2021
SISTEMA DE COORDENADAS GEODÉSICAS: DATUM SIRGAS 2000
CÁLCULO DE ÁREA: PROJEÇÃO EQUIVALENTE ALBERS
ELABORADO: RICARDO GLAUBER DA SILVA / VALÉRIA F. DORILEO

A22 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 665110-E



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS AMBIENTAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO IBAMA EM MATO GROSSO

ANÁLISE DE CUMPRIMENTO DE EMBARGO Termo de Embargo nº 665110-E



Legenda

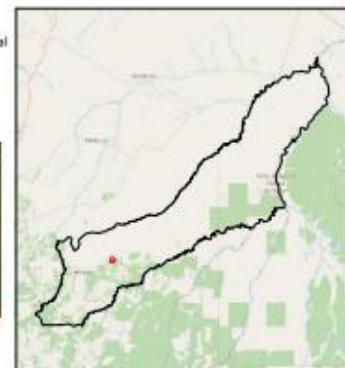
Embargos

Embargo: 665110-E
Área Embargo: 97,27
Situação Descumprindo
CAR: MT-5103700-
C964FE891B7A4CBFA7D6DBD8B3056C68/MT-5103700-
E5BFB1562C30410A94DABD3B698984FF

Floresta
 Formação Natural não Florestal
 Agropecuária
 Área não vegetada
 Corpos D'água
 Não observado



Uso do solo
Mapbiomas 2020



LOCALIZAÇÃO - FELIZ NATAL / MT

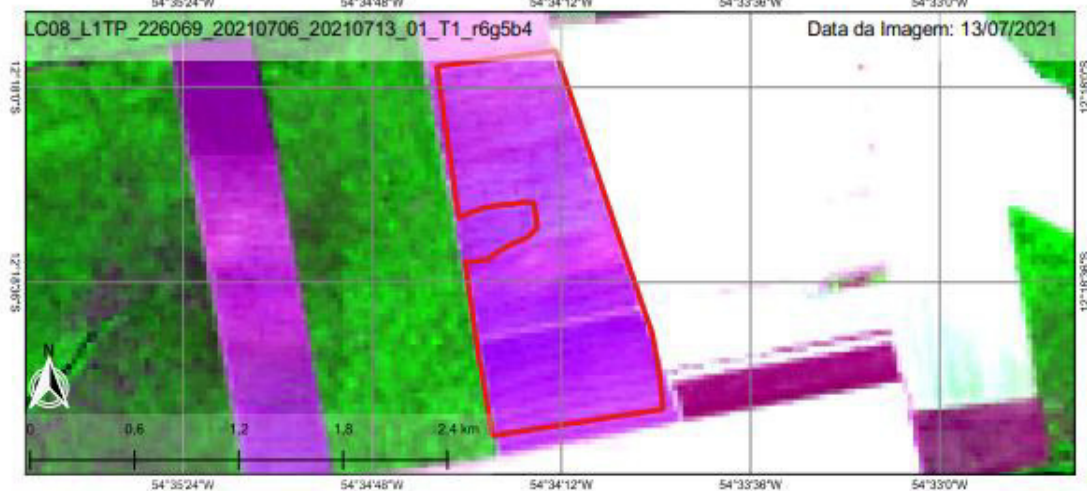
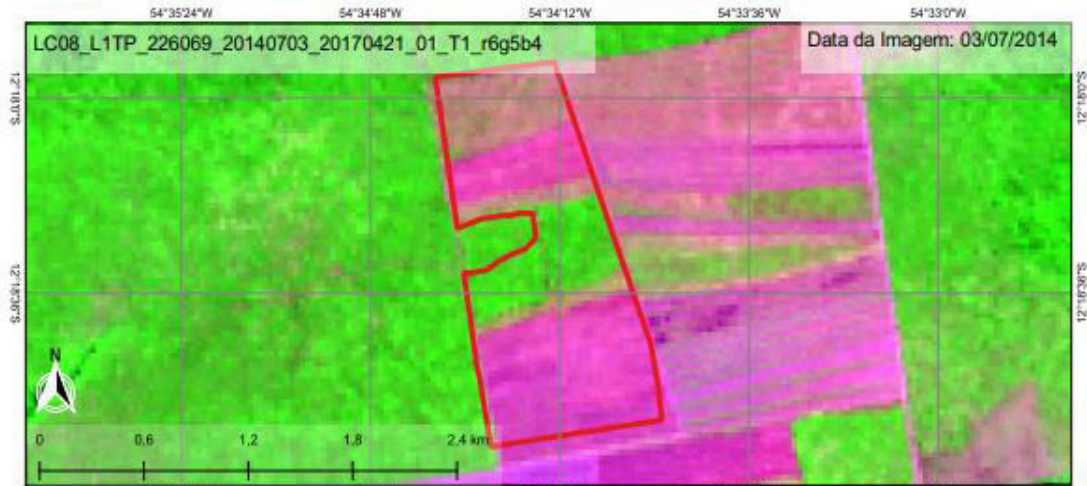
MAPA ELABORADO POR IBAMA EM 29/12/2021
SISTEMA DE COORDENADAS GEODÉSICAS: DATUM SIRGAS 2000
CÁLCULO DE ÁREA: PROJEÇÃO EQUIVALENTE ALBERS
ELABORADO: RICARDO GLAUBER DA SILVA / VALÉRIA F. DORILEO

A23 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 626694-E



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS AMBIENTAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO IBAMA EM MATO GROSSO

ANÁLISE DE CUMPRIMENTO DE EMBARGO Termo de Embargo nº 626694-E



Legenda

Embargos

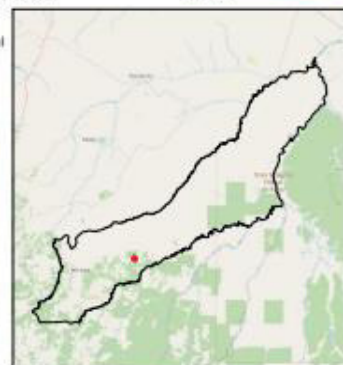
Embargo: 626694-E
Área Embargo: 174,78
Situação Descumprindo
CAR: MT-5103700-A52DB448E2314E76ACBEF1A6556EBA34

MAPA ELABORADO POR IBAMA EM 2/2/2022
SISTEMA DE COORDENADAS GEODÉSICAS: DATUM SIRGAS 2000
CÁLCULO DE ÁREA: PROJEÇÃO EQUIVALENTE ALBERS
ELABORADO: RICARDO GLAUBER DA SILVA / VALERIA F. DORILEO

Floresta
 Formação Natural não Florestal
 Agropecuária
 Área não vegetada
 Corpos D'água
 Não observado



Uso do solo
Mapbiomas 2020



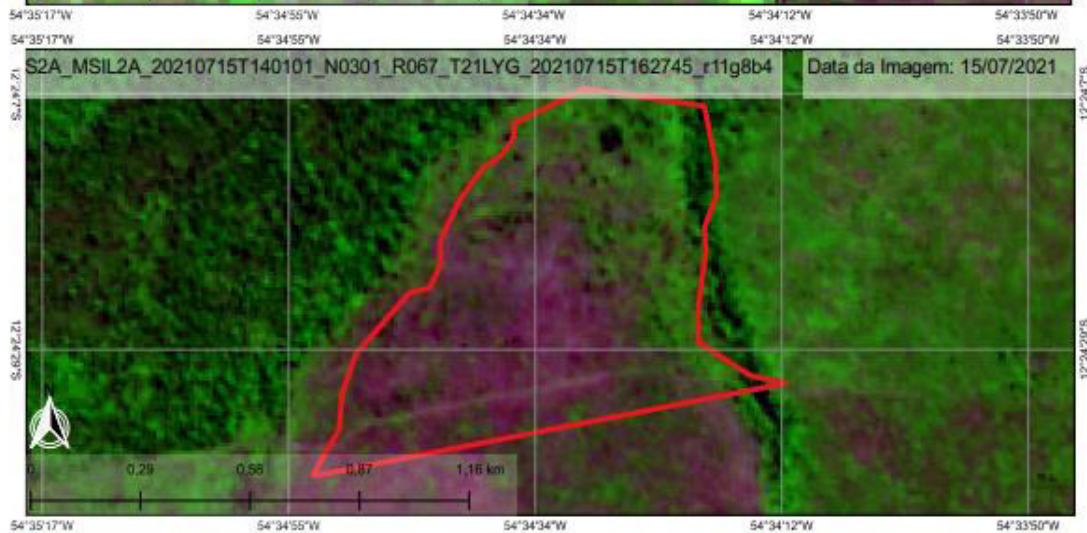
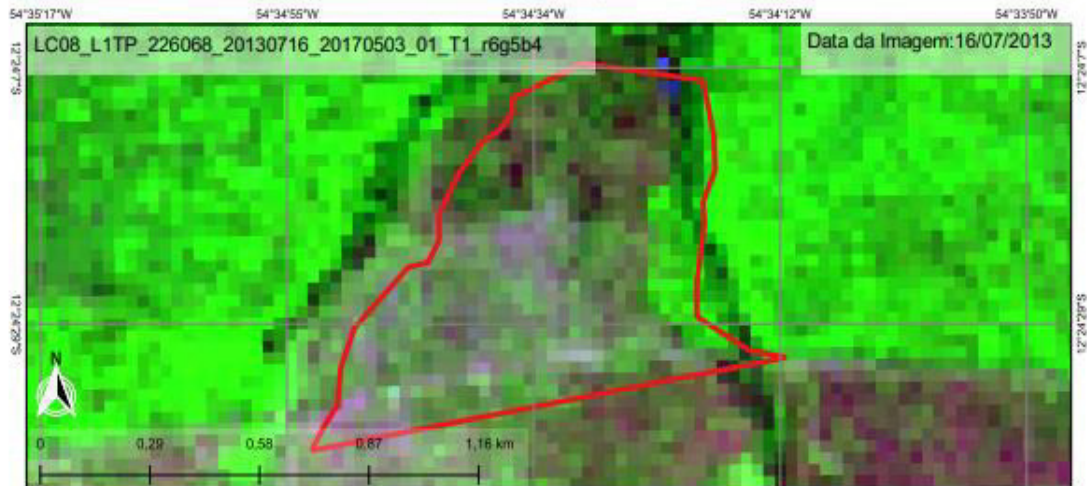
LOCALIZAÇÃO - FELIZ NATAL / MT

A24 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 628658-C



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS AMBIENTAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO IBAMA EM MATO GROSSO

ANÁLISE DE CUMPRIMENTO DE EMBARGO Termo de Embargo nº 628658-C

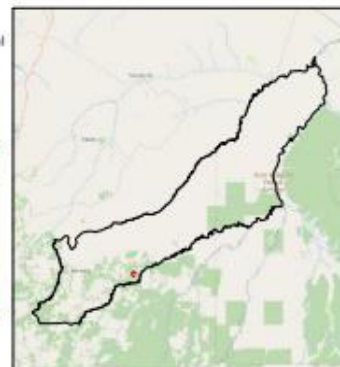


Legenda

Embargos

Embargo: 628658-C
Área Embargo: 66.46
Situação Descumprindo
CAR: MT-5103700-D0067AA4EFD5482FB18965AC961AEA28

Floresta
 Formação Natural não Florestal
 Agropecuária
 Área não vegetada
 Corpos D'água
 Não observado



LOCALIZAÇÃO - FELIZ NATAL / MT

MAPA ELABORADO POR IBAMA EM 30/12/2021
SISTEMA DE COORDENADAS GEODÉSICAS: DATUM SIRGAS 2000
CÁLCULO DE ÁREA PROJEÇÃO EQUIVALENTE ALBERS
ELABORADO: RICARDO GLAUBER DA SILVA / VALÉRIA F. DORILEO

A25 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 665112-E



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS AMBIENTAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO IBAMA EM MATO GROSSO

ANÁLISE DE CUMPRIMENTO DE EMBARGO Termo de Embargo nº 665112-E

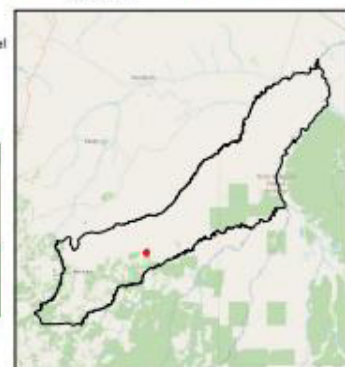


Legenda

Embargos

Embargo: 665112-E
Área Embargo: 201.18
Situação Descumprindo
CAR: MT-5103700-92982F2D884B4C1A971D8AA923855734

Floresta
 Formação Natural não Florestal
 Agropecuária
 Área não vegetada
 Corpos D'água
 Não observado



LOCALIZAÇÃO - FELIZ NATAL / MT

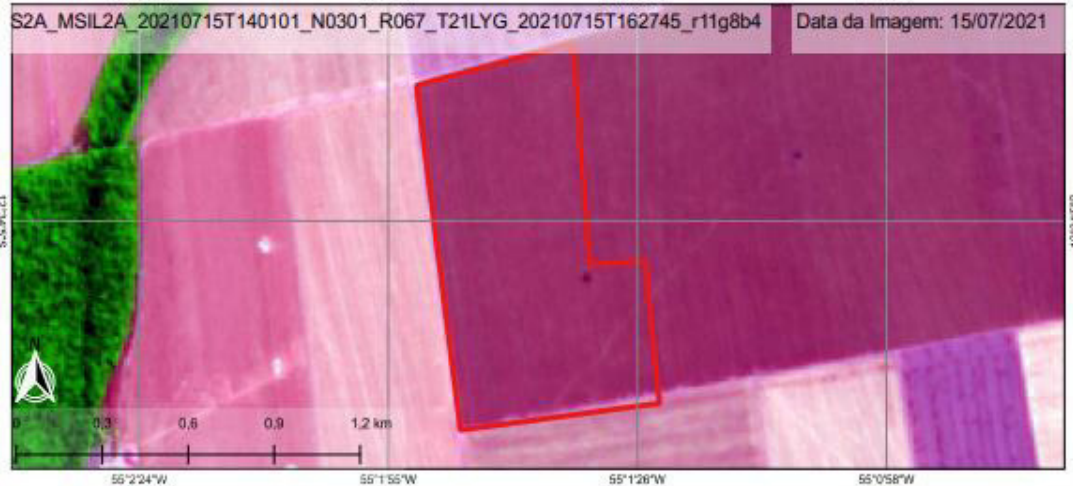
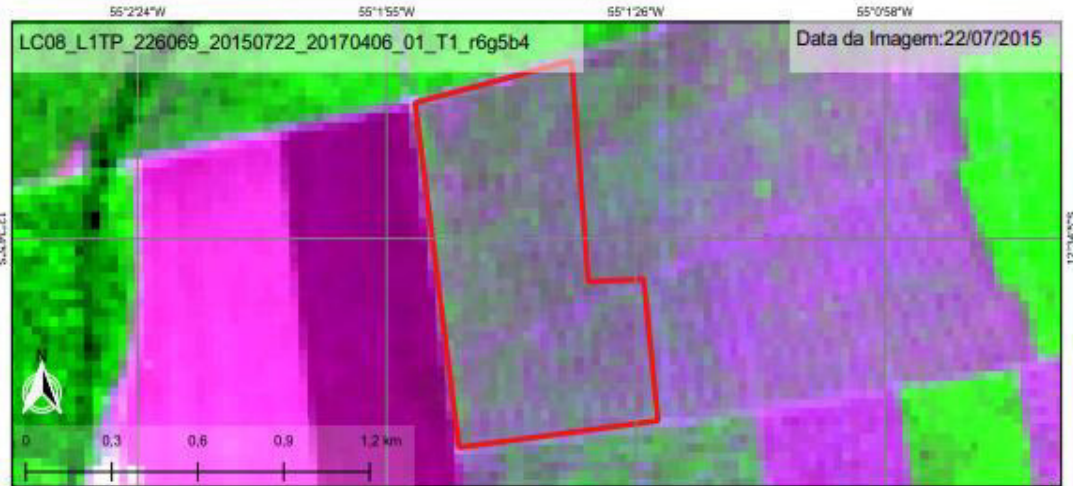
MAPA ELABORADO POR IBAMA EM 30/12/2021
SISTEMA DE COORDENADAS GEODÉSICAS: DATUM SIRGAS 2000
CÁLCULO DE ÁREA: PROJEÇÃO EQUIVALENTE ALBERS
ELABORADO: RICARDO GLAUBER DA SILVA / VALÉRIA F. DORILEO

A26 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 680315-E



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS AMBIENTAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO IBAMA EM MATO GROSSO

ANÁLISE DE CUMPRIMENTO DE EMBARGO Termo de Embargo nº 680315-E

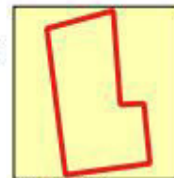


Legenda

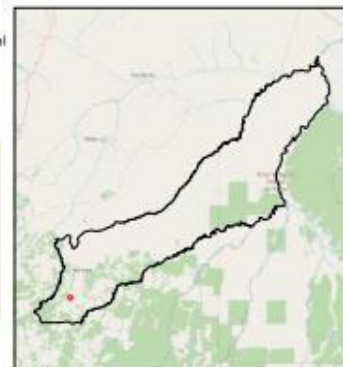
Embargos

Embargo: 680315-E
Área Embargo: 74.81
Situação Descumprindo
CAR: MT-5103700-17C7D4933137448088FD6A6B81D92873

Floresta
 Formação Natural não Florestal
 Agropecuária
 Área não vegetada
 Corpos D'água
 Não observado



Uso do solo
Mapbiomas 2020



LOCALIZAÇÃO - FELIZ NATAL / MT

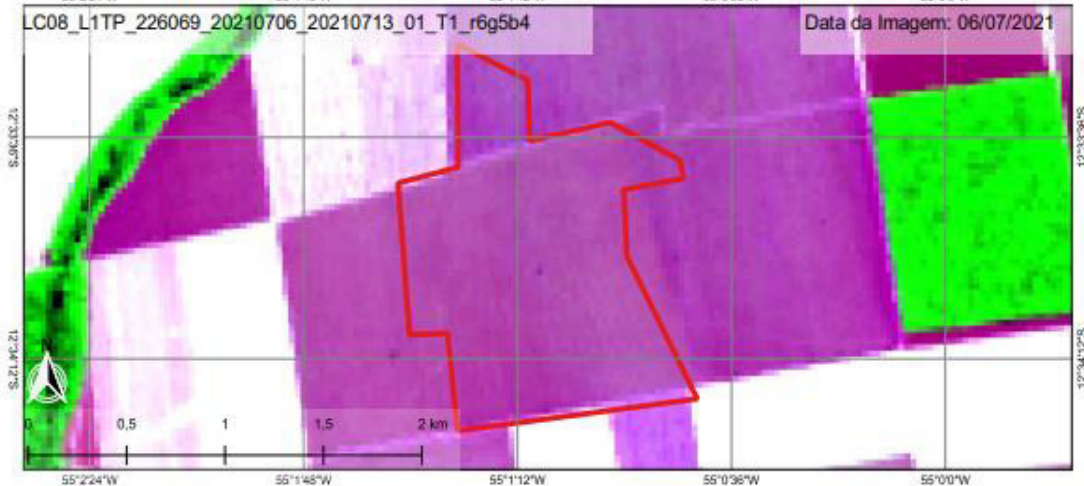
MAPA ELABORADO POR IBAMA EM 30/12/2021
SISTEMA DE COORDENADAS GEODÉSICAS: DATUM SIRGAS 2000
CÁLCULO DE ÁREA: PROJEÇÃO EQUIVALENTE ALBERS
ELABORADO: RICARDO GLAUBER DA SILVA / VALÉRIA F. DORILEO

A27 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 626720-E



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS AMBIENTAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
 SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO IBAMA EM MATO GROSSO

ANÁLISE DE CUMPRIMENTO DE EMBARGO
 Termo de Embargo nº 626720-E

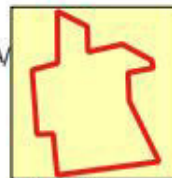


Legenda

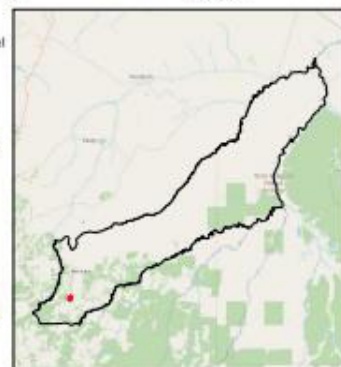
Embargos

- Floresta
- Formação Natural não Florestal
- Agropecuária
- Área não vegetada
- Corpos D'água
- Não observado

Embargo: 626720-E
 Área Embargo: 177,86
 Situação Descumprindo
 CAR: MT-5103700-F9A7127E15444DBE94176B78127F339A/
 MT-5103700-17C7D4933137448088FD6A6B81D92873



Uso do solo
 Mapbiomas 2020



LOCALIZAÇÃO - FELIZ NATAL / MT

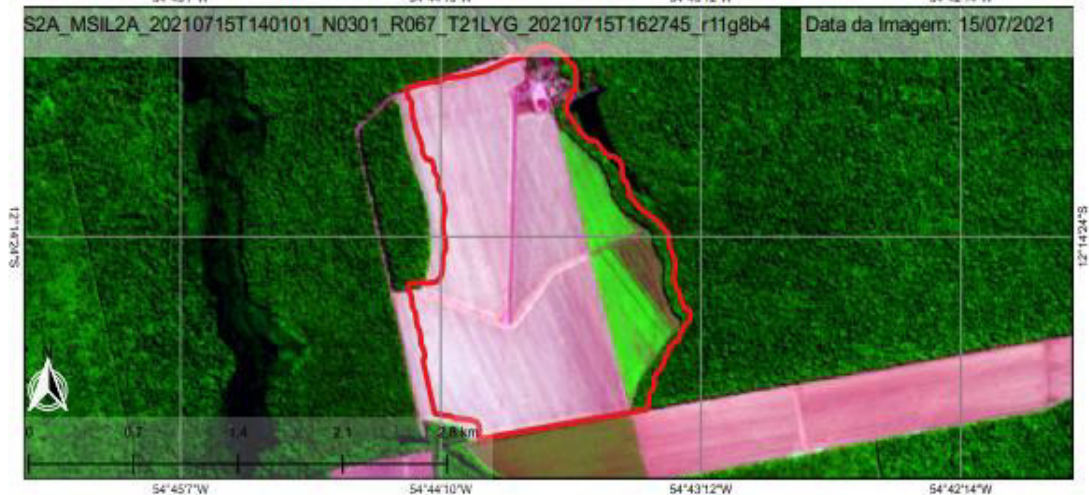
MAPA ELABORADO POR IBAMA EM 2/2/2022
 SISTEMA DE COORDENADAS GEODÉSICAS: DATUM SIRGAS 2000
 CÁLCULO DE ÁREA: PROJEÇÃO EQUIVALENTE ALBERS
 ELABORADO: RICARDO GLAUBER DA SILVA / VALÉRIA F. DORILEO

A28 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 242347-C



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS AMBIENTAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
 SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO IBAMA EM MATO GROSSO

ANÁLISE DE CUMPRIMENTO DE EMBARGO
 Termo de Embargo nº 242347-C

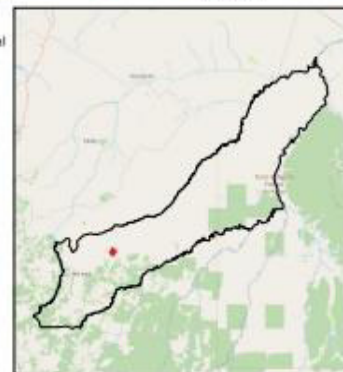


Legenda

Embargos

Embargo: 242347-C
 Área Embargo: 327.15
 Situação Descumprido
 CAR: MT-5103700-F1A52E9A34E1453F8297E2ECFA68D246

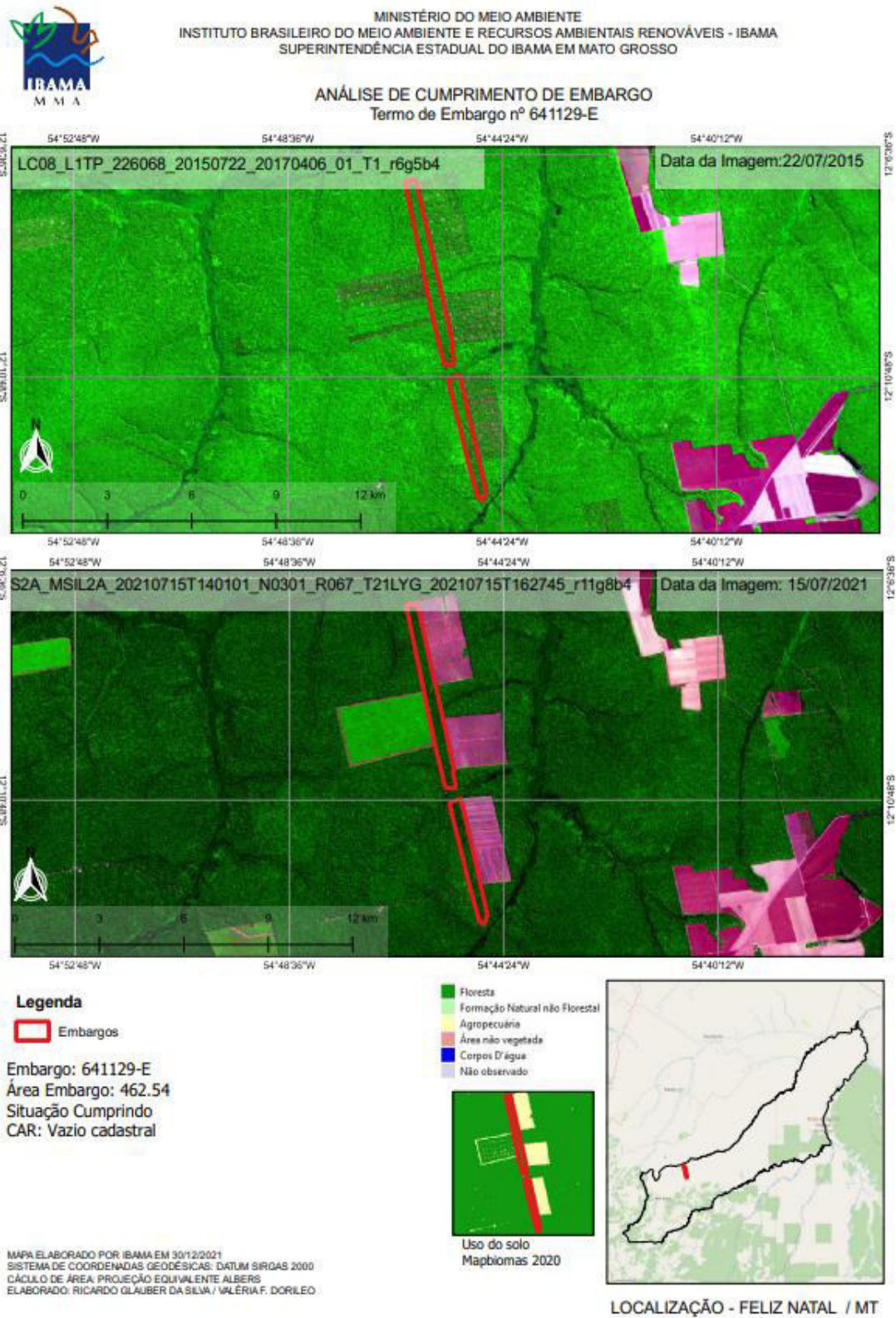
- Floresta
- Formação Natural não Florestal
- Agropecuária
- Área não vegetada
- Corpos D'água
- Não observado



LOCALIZAÇÃO - FELIZ NATAL / MT

MAPA ELABORADO POR IBAMA EM 30/12/2021
 SISTEMA DE COORDENADAS GEODÉSICAS: DATUM SIRGAS 2000
 CADUÇO DE ÁREA: PROJEÇÃO EQUIVALENTE ALBERS
 ELABORADO: RICARDO GLAUBER DA SILVA / VALÉRIA F. DORILEO

A29 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 641129-E

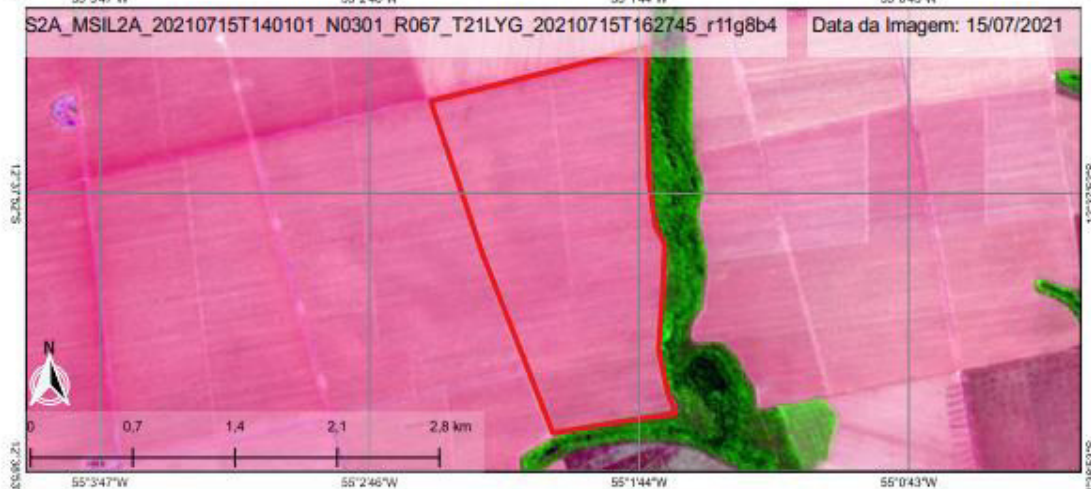
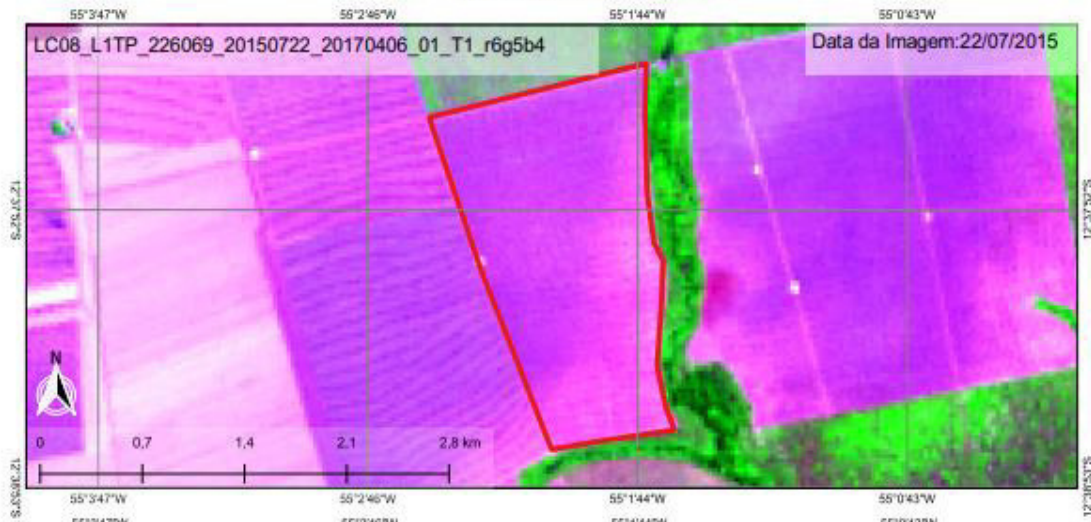


A30 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 665549-E



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS AMBIENTAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO IBAMA EM MATO GROSSO

ANÁLISE DE CUMPRIMENTO DE EMBARGO Termo de Embargo nº 665549-E

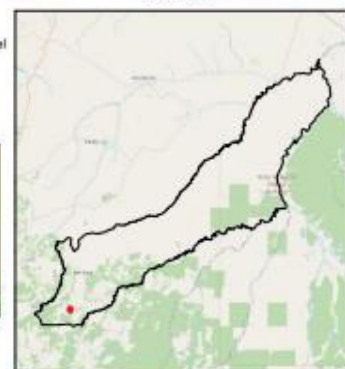


Legenda

Embargos

Embargo: 665549-E
Área Embargo: 282.15
Situação Descumprindo
CAR: Vazio Cadastral

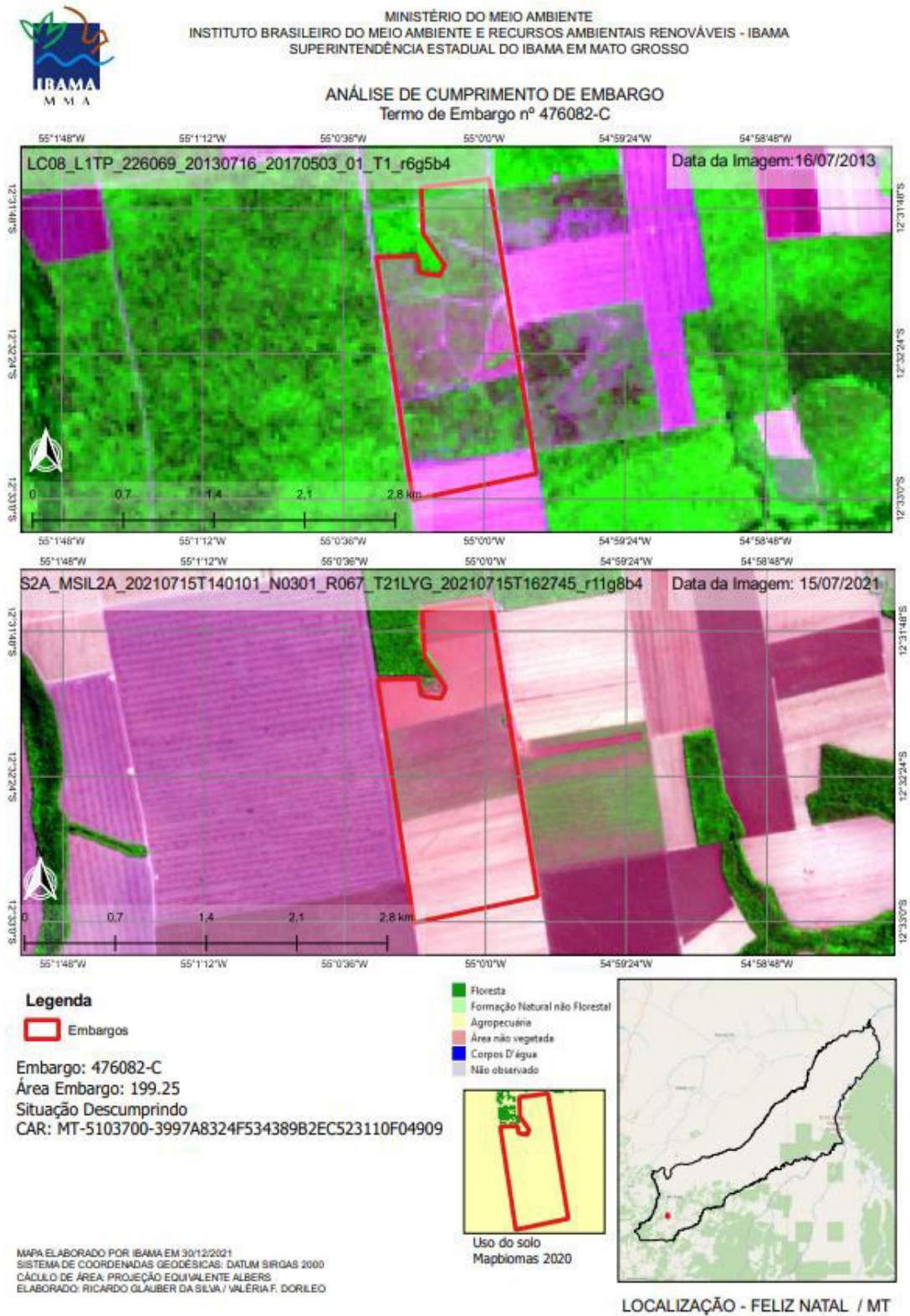
Floresta
 Formação Natural não Florestal
 Agropecuária
 Área não vegetada
 Corpos D'água
 Não observado



LOCALIZAÇÃO - FELIZ NATAL / MT

MAPA ELABORADO POR: IBAMA EM 30/12/2021
SISTEMA DE COORDENADAS GEODÉSICAS: DATUM SIRGAS 2000
CÁLCULO DE ÁREA: PROJEÇÃO EQUIVALENTE ALBERS
ELABORADO: RICARDO GLAUBER DA SILVA / VALÉRIA F. DORILEO

A31 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 476082-C

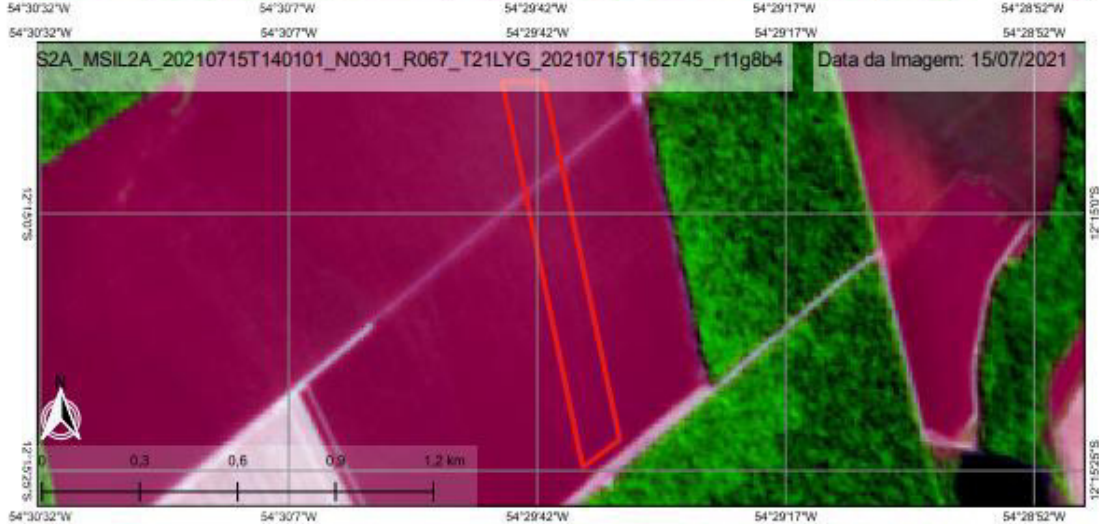
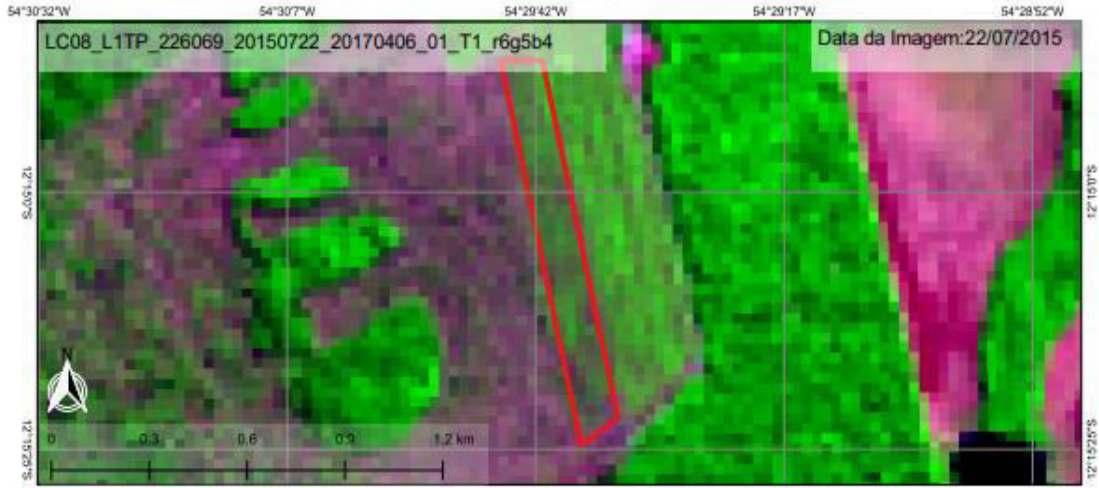


A32 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 665113-E



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS AMBIENTAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
 SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO IBAMA EM MATO GROSSO

ANÁLISE DE CUMPRIMENTO DE EMBARGO
 Termo de Embargo nº 665113-E

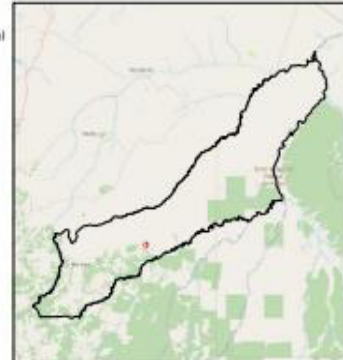
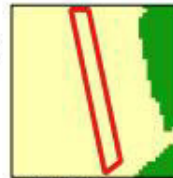


Legenda

Embargos

Embargo: 665113-E
 Área Embargo: 14,48
 Situação Descumprindo
 CAR: MT-5103700-EBBEBD6294DE4DB88C98112160F5BF60

- Floresta
- Formação Natural não Florestal
- Agropecuária
- Área não vegetada
- Corpos D'água
- Não observado



MAPA ELABORADO POR IBAMA EM 30/12/2021
 SISTEMA DE COORDENADAS GEODESICAS: DATUM SIRGAS 2000
 CÁLCULO DE ÁREA: PROJEÇÃO EQUIVALENTE ALBERS
 ELABORADO: RICARDO GLAUBER DA SILVA / VALÉRIA F. DORILEO

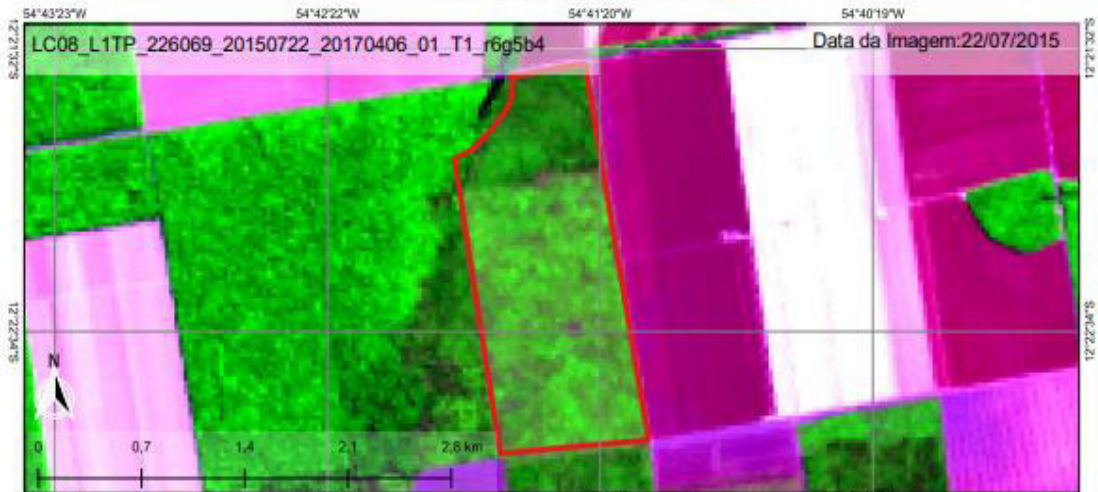
LOCALIZAÇÃO - FELIZ NATAL / MT

A33 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 645251-E



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS AMBIENTAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
 SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO IBAMA EM MATO GROSSO

ANÁLISE DE CUMPRIMENTO DE EMBARGO
 Termo de Embargo nº 645251-E

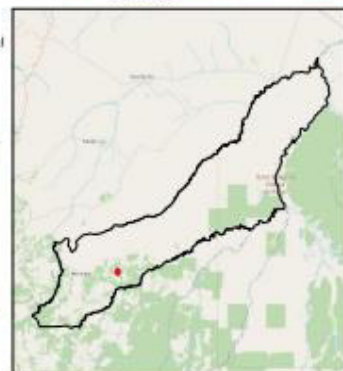


Legenda

Embargos

Embargo: 645251-E
 Área Embargo: 231.62
 Situação Cumprindo
 CAR: MT-5103700-85F409620EC64DEB8EC659BEA296FB1F/
 MT-5103700-6FE4E7D4918B4B52A604F5DC23581B72

- Floresta
- Formação Natural não Florestal
- Agropecuária
- Área não vegetada
- Corpos D'água
- Não observado



MAPA ELABORADO POR IBAMA EM 30/12/2021
 SISTEMA DE COORDENADAS GEODÉSICAS: DATUM SIRGAS 2000
 CÁLCULO DE ÁREA: PROJEÇÃO EQUIVALENTE ALBERS
 ELABORADO: RICARDO GLAUBER DA SILVA / VALÉRIA F. DORILEO

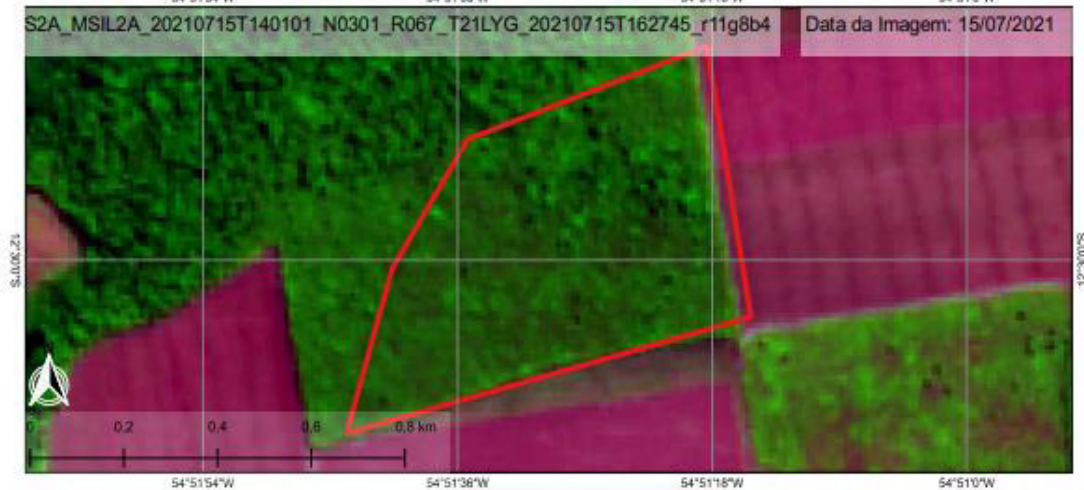
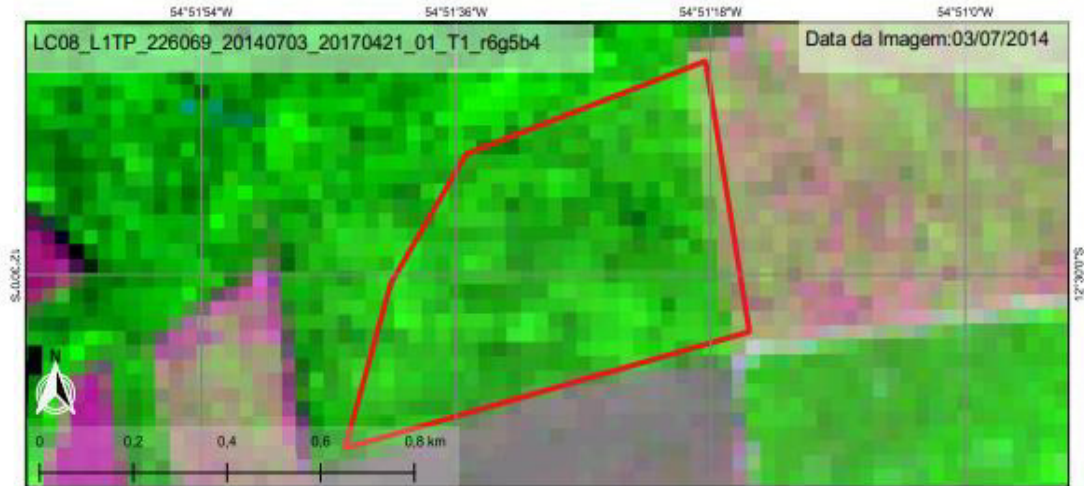
LOCALIZAÇÃO - FELIZ NATAL / MT

A34 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 628670-C



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS AMBIENTAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO IBAMA EM MATO GROSSO

ANÁLISE DE CUMPRIMENTO DE EMBARGO Termo de Embargo nº 628670-C



Legenda

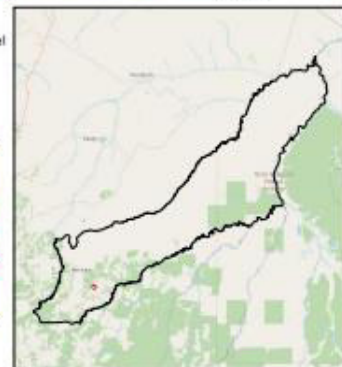
Embargos

Embargo: 628670-C
Área Embargo: 40.2
Situação Cumprindo
CAR: MT-5103700-208CC09829DC4E21937D846E55C7C2CA

Floresta
 Formação Natural não Florestal
 Agropecuária
 Áreas não vegetada
 Corpos D'água
 Não observado



Uso do solo
Mapbiomas 2020



LOCALIZAÇÃO - FELIZ NATAL / MT

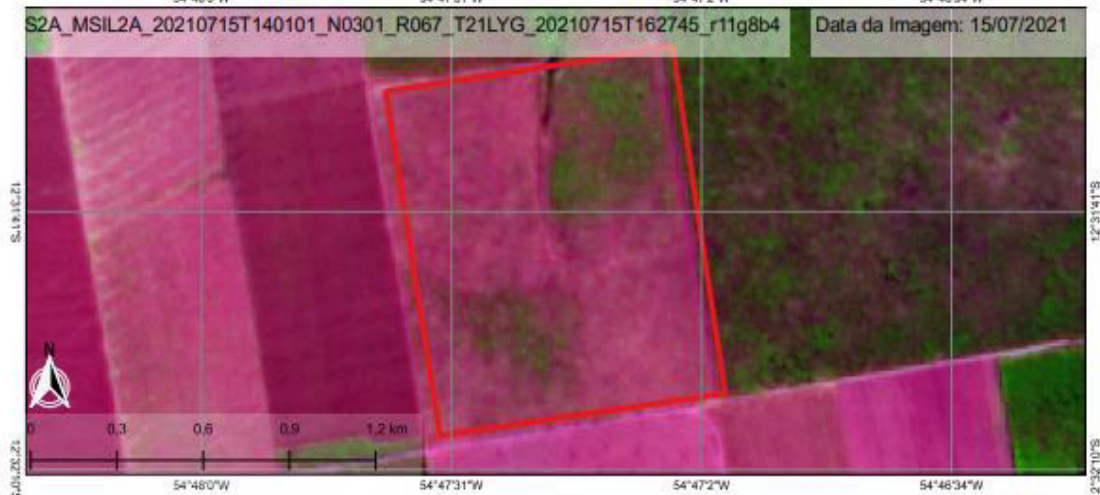
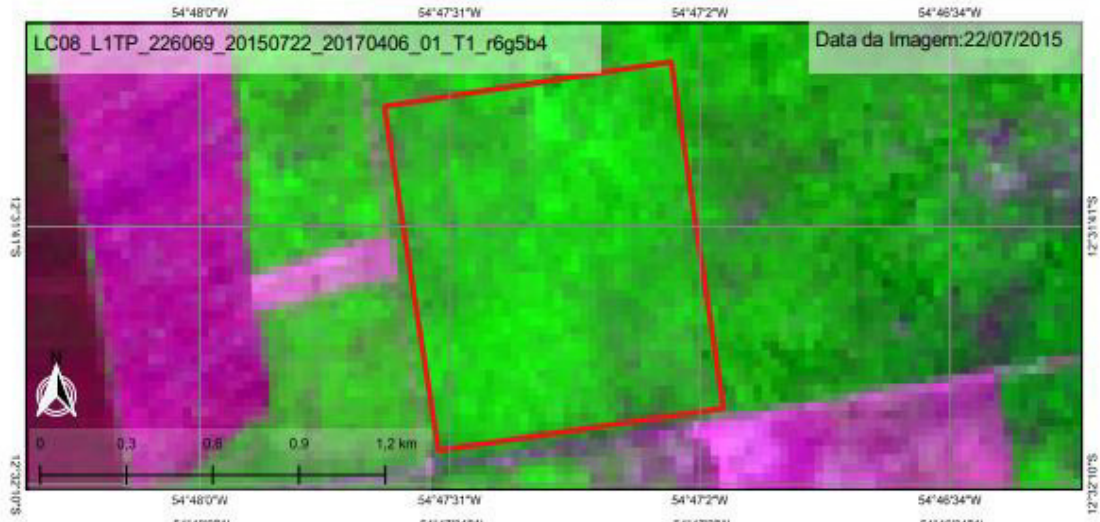
MAPA ELABORADO POR IBAMA EM 30/12/2021
SISTEMA DE COORDENADAS GEODÉSICAS: DATUM SIRGAS 2000
CÁLCULO DE ÁREA: PROJEÇÃO EQUIVALENTE ALBERS
ELABORADO: RICARDO GLÁUBER DA SILVA / VALÉRIA F. DORILEO

A35 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 604633-C



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS AMBIENTAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO IBAMA EM MATO GROSSO

ANÁLISE DE CUMPRIMENTO DE EMBARGO Termo de Embargo nº 604633-C



Legenda

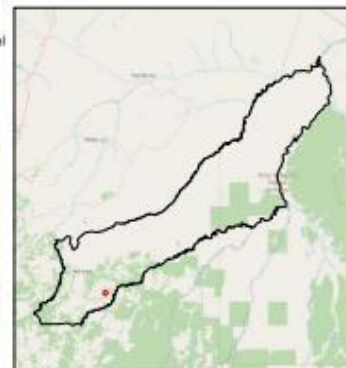
Embargos

Embargo: 604633-C
Área Embargo: 120.68
Situação Descumprindo
CAR: MT-5103700-D3B70173CAF140C4A4B163E2E0C0F758

Floresta
 Formação Natural não Florestal
 Agropecuária
 Área não vegetada
 Corpos D'água
 Não observado



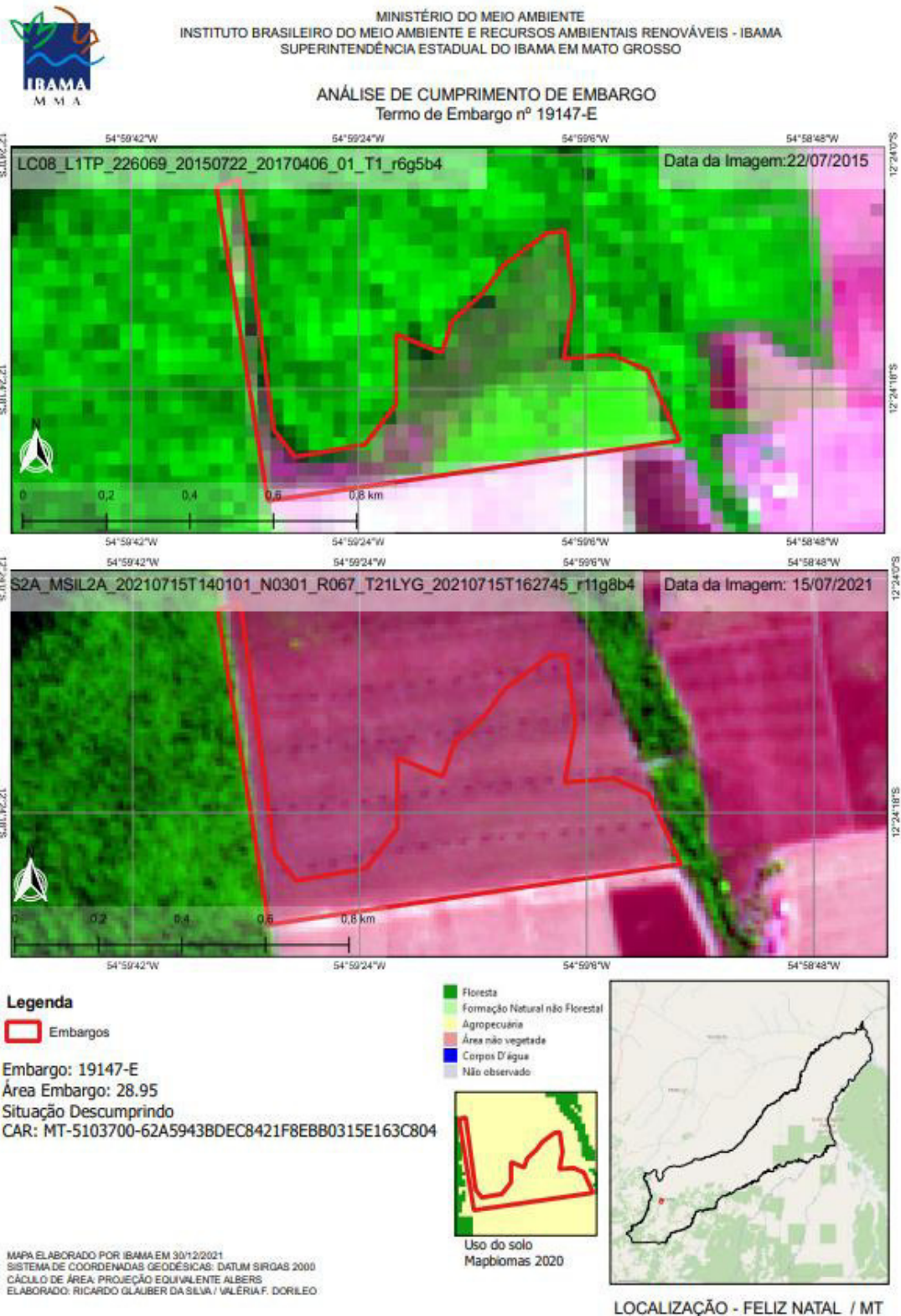
Uso do solo
Mapbiomas 2020



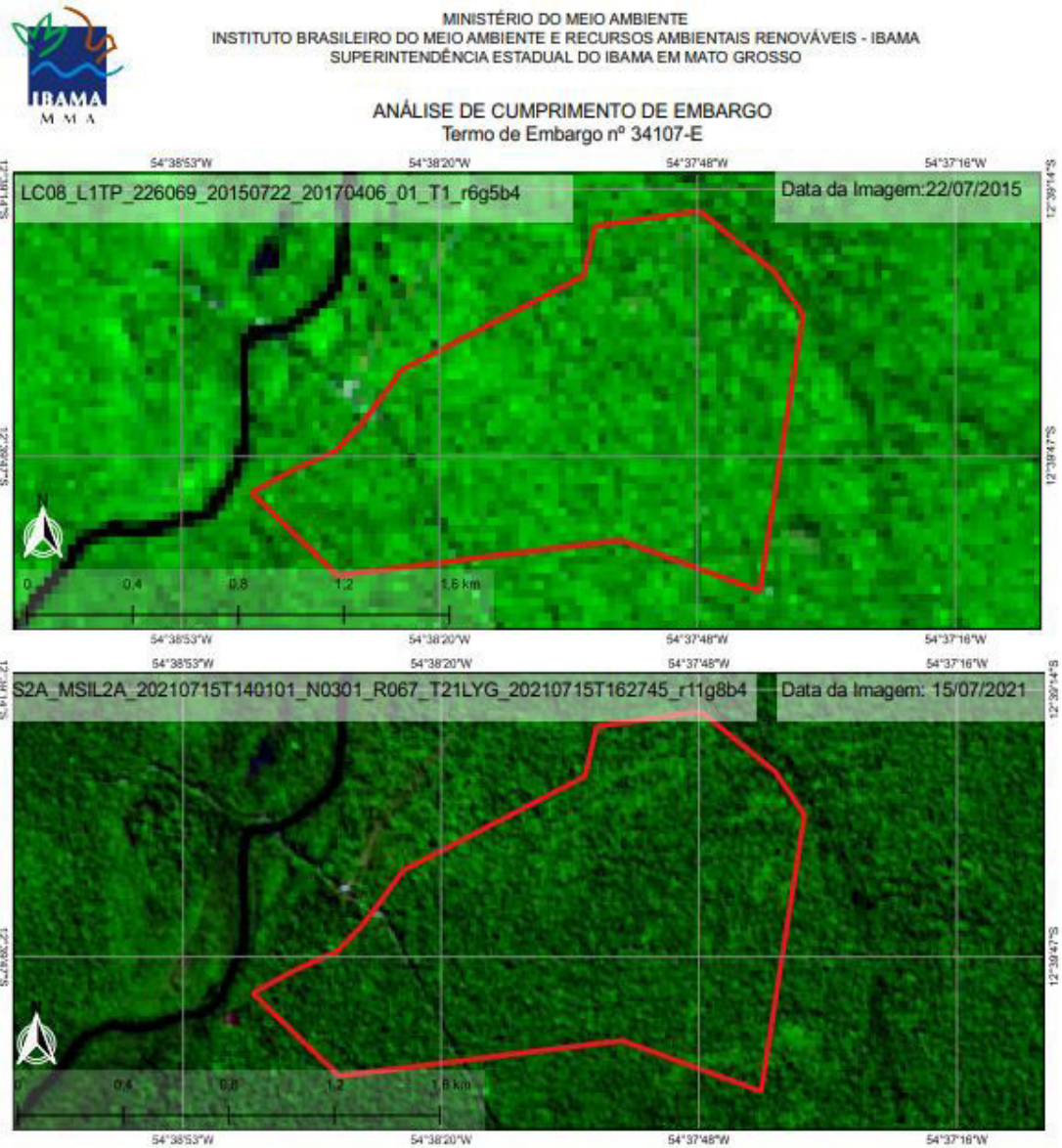
LOCALIZAÇÃO - FELIZ NATAL / MT

MAPA ELABORADO POR IBAMA EM 30/12/2021
SISTEMA DE COORDENADAS GEODÉSICAS: DATUM SIRGAS 2000
CÁLCULO DE ÁREA: PROJEÇÃO EQUIVALENTE ALBERS
ELABORADO: RICARDO GLAUBER DA SILVA / VALÉRIA F. DORILEO

A36 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 19147-E



A37 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 341107-E



Legenda







 Embargos

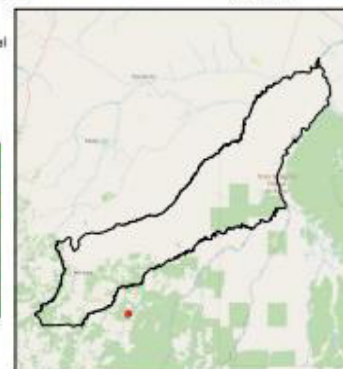
Embargo: 34107-E

Área Embargo: 175.58

Situação Cumprindo

CAR: MT-5106240-4F1A6FCF0B4D49179BF73E13228362EF

 Floresta
 Formação Natural não florestal
 Agropecuária
 Área não vegetada
 Corpos D'água
 Não observado



LOCALIZAÇÃO - FELIZ NATAL / MT

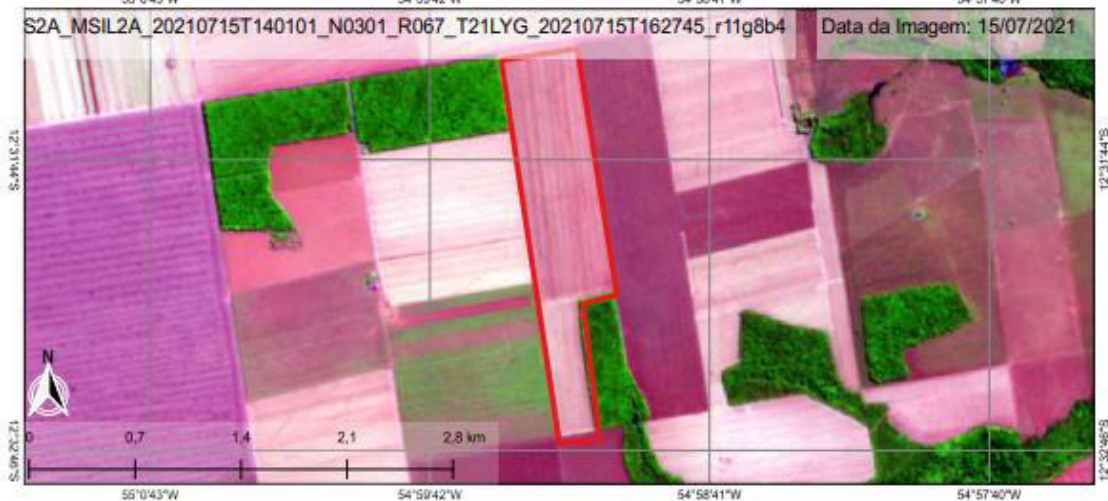
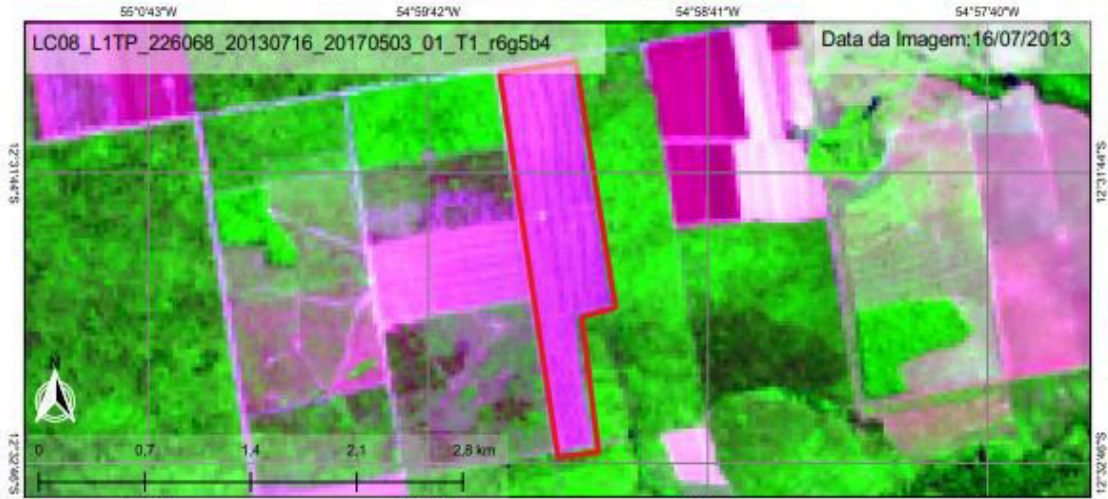
MAPA ELABORADO POR IBAMA EM 30/12/2021
 SISTEMA DE COORDENADAS GEODÉSICAS: DATUM SIRGAS 2000
 CÁLCULO DE ÁREA: PROJEÇÃO EQUIVALENTE ALBERS
 ELABORADO: RICARDO GLAUBER DA SILVA / VALÉRIA F. DORILEO

A38 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 653887-C



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS AMBIENTAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
 SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO IBAMA EM MATO GROSSO

ANÁLISE DE CUMPRIMENTO DE EMBARGO
 Termo de Embargo nº 653887-C



Legenda

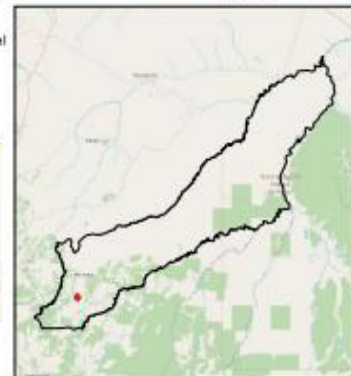
Embargos

Embargo: 653887-C
 Área Embargo: 109.07
 Situação Descumprindo
 CAR: MT-5103700-071D6DF9D40D40ECA05CDFFE7DA26CE

- Floresta
- Formação Natural não Florestal
- Agropecuária
- Área não vegetada
- Corpos D'água
- Não observado



Uso do solo
 Mappiomas 2020



LOCALIZAÇÃO - FELIZ NATAL / MT

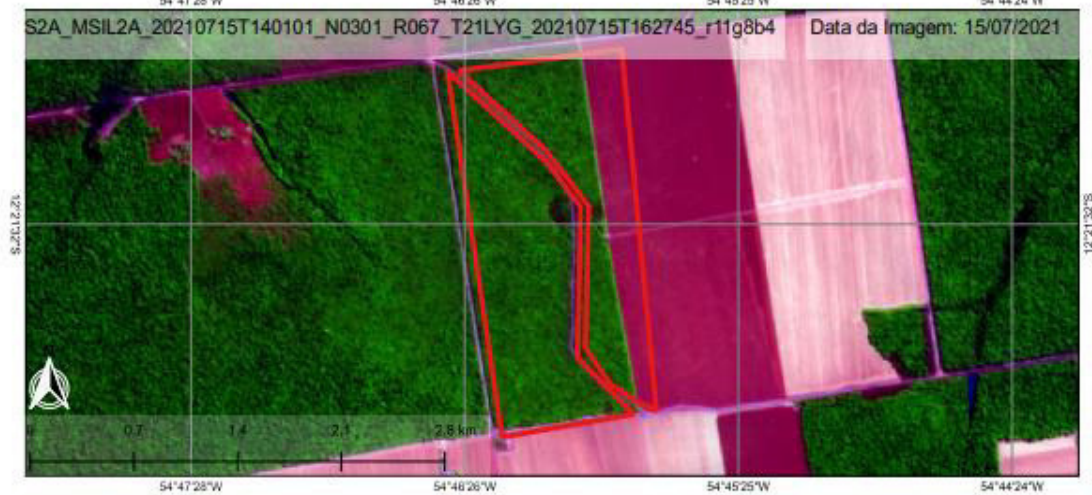
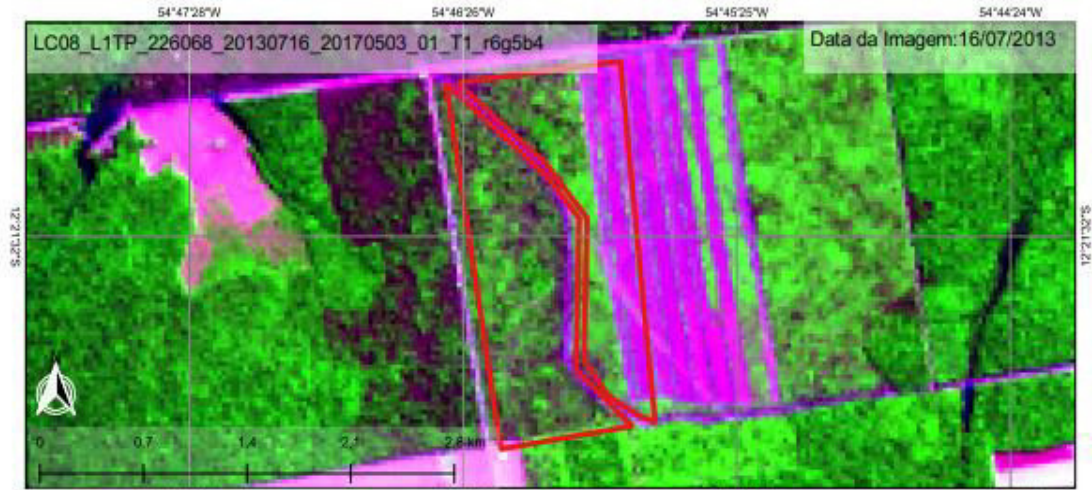
MAPA ELABORADO POR IBAMA EM 30/12/2021
 SISTEMA DE COORDENADAS GEODÉSICAS: DATUM SIRGAS 2000
 CÁLCULO DE ÁREA: PROJEÇÃO EQUIVALENTE ALBERS
 ELABORADO: RICARDO GLAUBER DA SILVA / VALÉRIA F. DORILEO

A39 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 680314-E



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS AMBIENTAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
 SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO IBAMA EM MATO GROSSO

ANÁLISE DE CUMPRIMENTO DE EMBARGO
 Termo de Embargo nº 680314-E

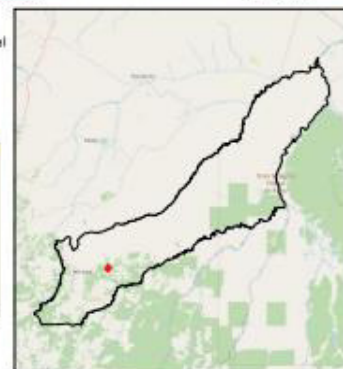


Legenda

Embargos

Embargo: 680314-E
 Área Embargo: 256,88
 Situação Descumprindo
 CAR: MT-5103700-C666B94A90CB4E5B9CC3F6ED8356548F

- Floresta
- Formação Natural não Florestal
- Agropecuária
- Área não vegetada
- Corpos D'água
- Não observado



MAPA ELABORADO POR IBAMA EM 30/12/2021
 SISTEMA DE COORDENADAS GEODÉSICAS: DATUM SIRGAS 2000
 CÁLCULO DE ÁREA: PROJEÇÃO EQUIVALENTE ALBERS
 ELABORADO: RICARDO GLAUBER DA SILVA / VALÉRIA F. DORILEO

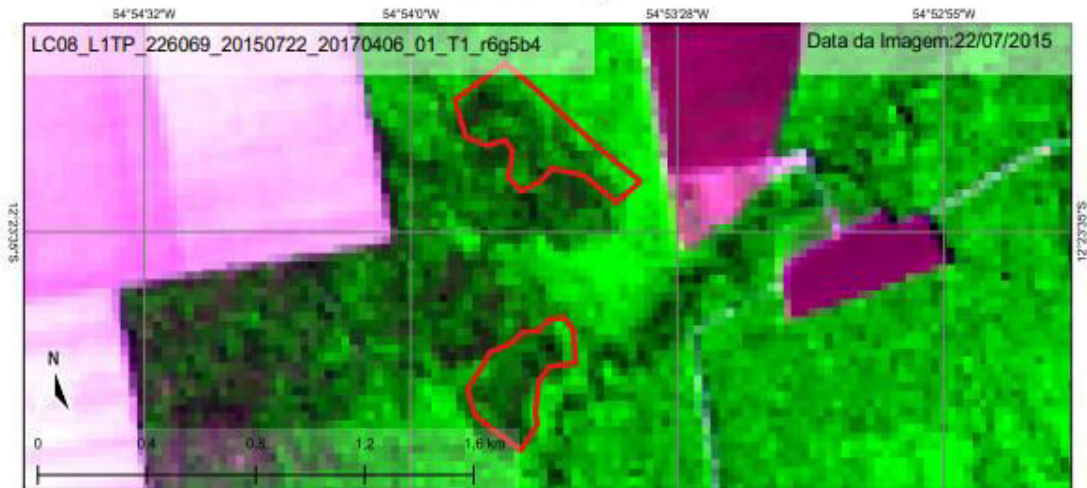
LOCALIZAÇÃO - FELIZ NATAL / MT

A40 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 664475-E



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS AMBIENTAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO IBAMA EM MATO GROSSO

ANÁLISE DE CUMPRIMENTO DE EMBARGO Termo de Embargo nº 664475-E

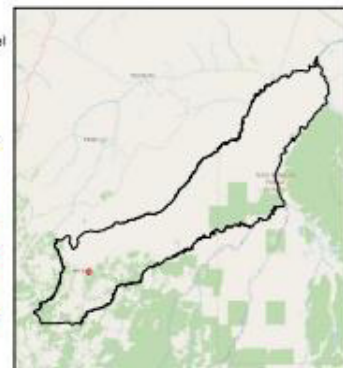


Legenda

Embargos

Embargo: 664475-E
Área Embargo: 23,87
Situação Cumprindo
CAR: MT-5103700-1BF2B1C26B24413E8D3A868968162E7A/
MT-5103700-1D42C51AE9FE473094114A0687B53F7F

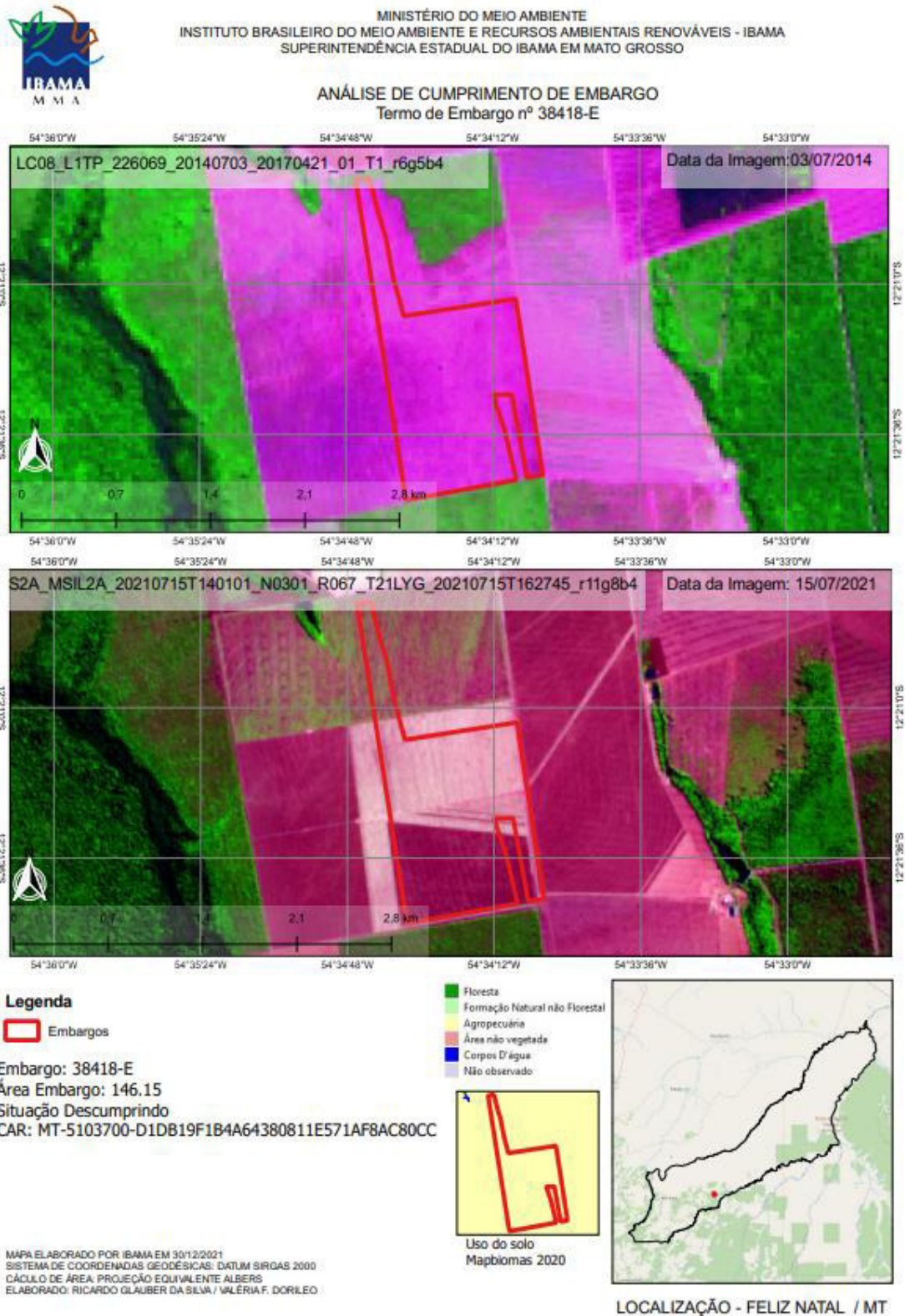
Floresta
 Formação Natural não Florestal
 Agropecuária
 Área não vegetada
 Corpos D'água
 Não observado



LOCALIZAÇÃO - FELIZ NATAL / MT

MAPA ELABORADO POR: IBAMA EM 30/12/2021
SISTEMA DE COORDENADAS GEODÉSICAS: DATUM SIRGAS 2000
CÁLCULO DE ÁREA: PROJEÇÃO EQUIVALENTE ALBERS
ELABORADO: RICARDO GLAUBER DA SILVA / VALÉRIA F. DORILEO

A41 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 38418-E

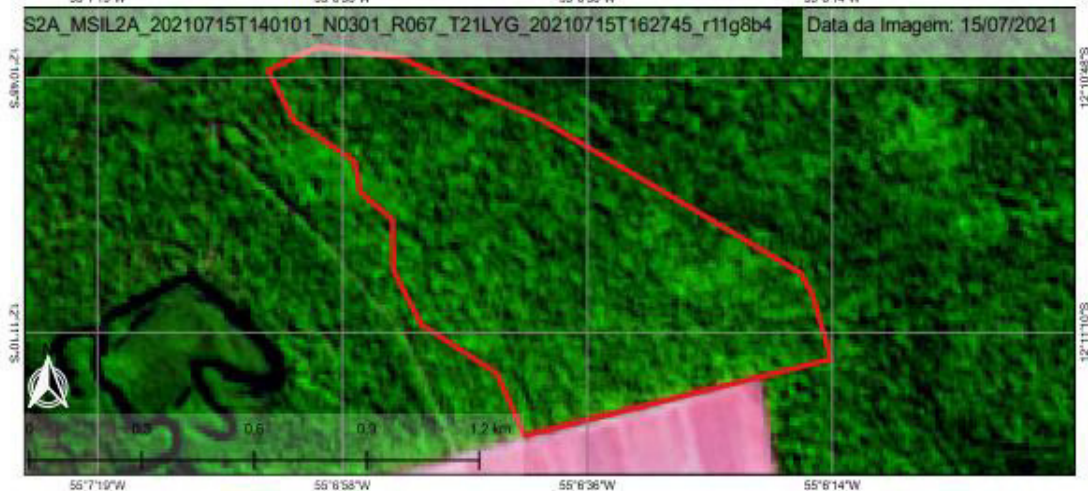
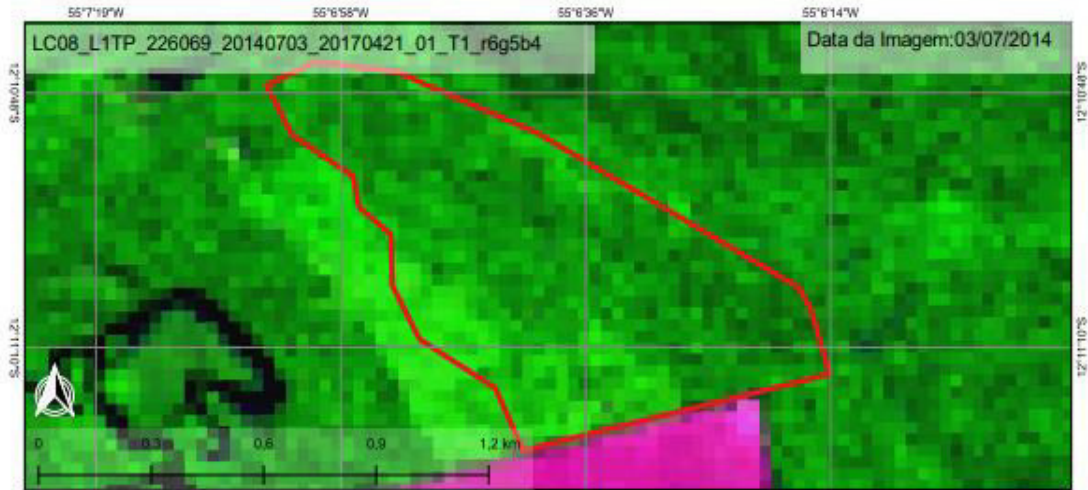


A42 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 14744-E



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS AMBIENTAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
 SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO IBAMA EM MATO GROSSO

ANÁLISE DE CUMPRIMENTO DE EMBARGO
 Termo de Embargo nº 14744-E



Legenda

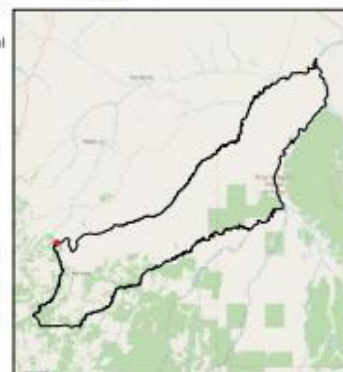
Embargos

Embargo: 14744-E
 Área Embargo: 74.05
 Situação Cumprindo
 CAR: MT-5103700-3624F521E6DD434381FC9BFBC59EBF8B/
 MT-5107248-0939781AB8304B55A1B232B6E9F613E6

- Floresta
- Formação Natural não Florestal
- Agropecuária
- Área não vegetada
- Corpos D'água
- Não observado



Uso do solo
 Mapbiomas 2020



LOCALIZAÇÃO - FELIZ NATAL / MT

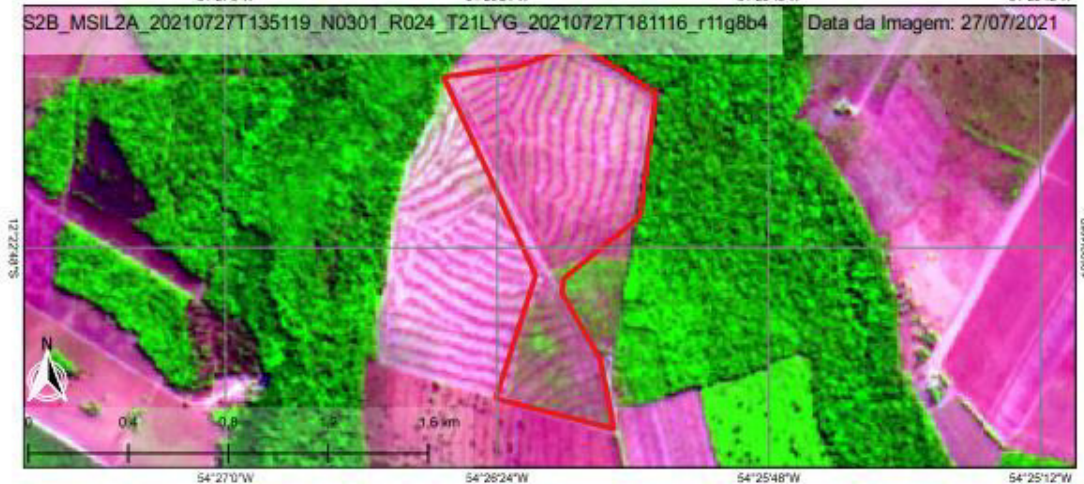
MAPA ELABORADO POR IBAMA EM 30/12/2021
 SISTEMA DE COORDENADAS GEODÉSICAS: DATUM SIRGAS 2000
 CÁLCULO DE ÁREA: PROJEÇÃO EQUIVALENTE ALBERS
 ELABORADO: RICARDO GLAUBER DA SILVA / VALÉRIA F. DORILEO

A43 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 690167-E



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS AMBIENTAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
 SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO IBAMA EM MATO GROSSO

ANÁLISE DE CUMPRIMENTO DE EMBARGO
 Termo de Embargo nº 690167-E



Legenda

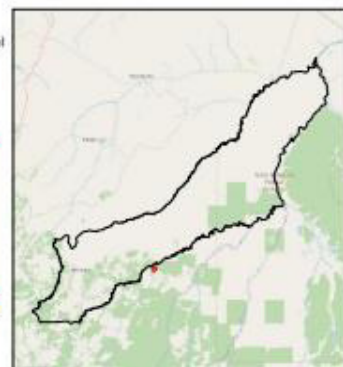
Embargos

Embargo: 690167-E
 Área Embargo: 66.06
 Situação Descumprindo
 CAR: P. A. Boa Esperança

- Floresta
- Formação Natural não Florestal
- Agropecuária
- Área não vegetada
- Corpos D'água
- Não observado



Uso do solo
 Mapbiomas 2020



LOCALIZAÇÃO - FELIZ NATAL / MT

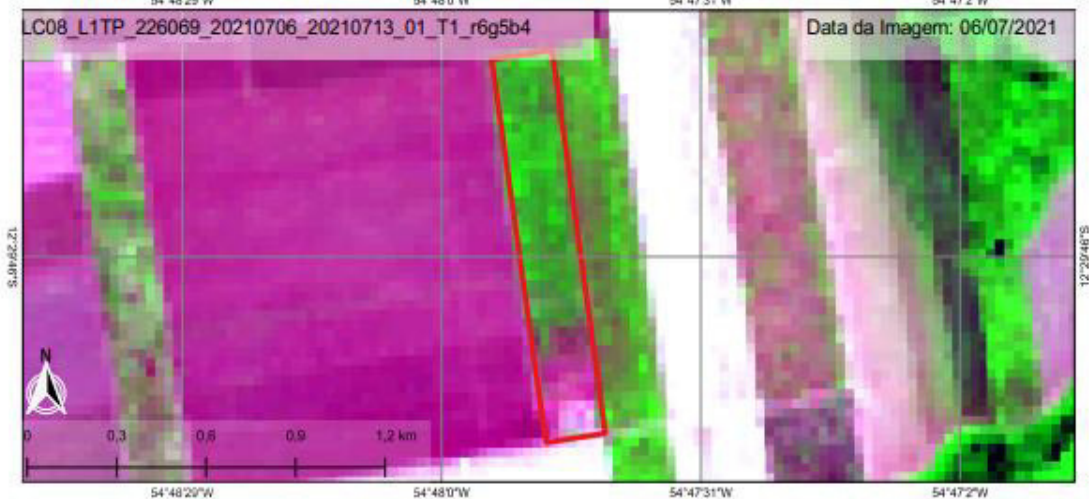
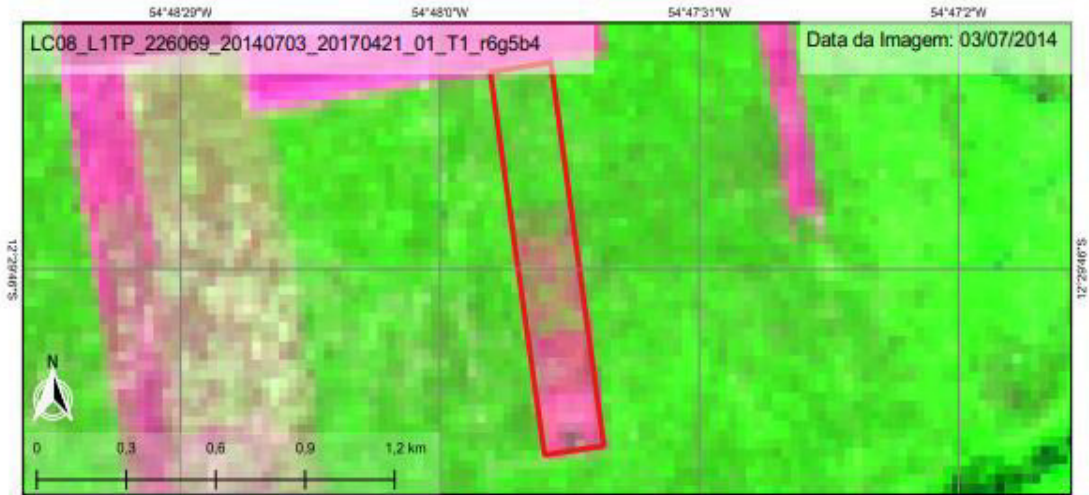
MAPA ELABORADO POR IBAMA EM 30/12/2021
 SISTEMA DE COORDENADAS GEODÉSICAS: DATUM SIRGAS 2000
 CÁLCULO DE ÁREA: PROJEÇÃO EQUIVALENTE ALBERS
 ELABORADO: RICARDO GLAUBER DA SILVA / VALÉRIA F. DORILEO

A44 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 701849-E



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS AMBIENTAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
 SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO IBAMA EM MATO GROSSO

ANÁLISE DE CUMPRIMENTO DE EMBARGO
 Termo de Embargo nº 701849-E

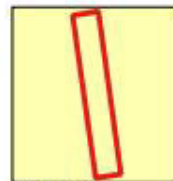


Legenda

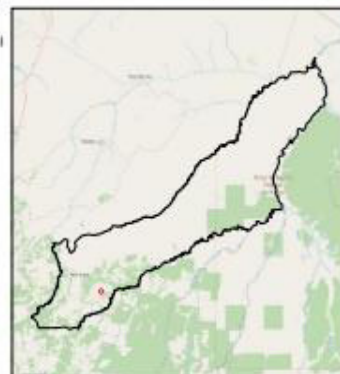
Embargos

Embargo: 701849-E
 Área Embargo: 25.63
 Situação Descumprindo
 CAR: MT-5103700-B2A53F2E68E540F9A07E8C2729D97904

- Floresta
- Formação Natural não Florestal
- Agropecuária
- Área não vegetada
- Corpos D'água
- Não observado



Uso do solo
 Mapebiomas 2020



LOCALIZAÇÃO - FELIZ NATAL / MT

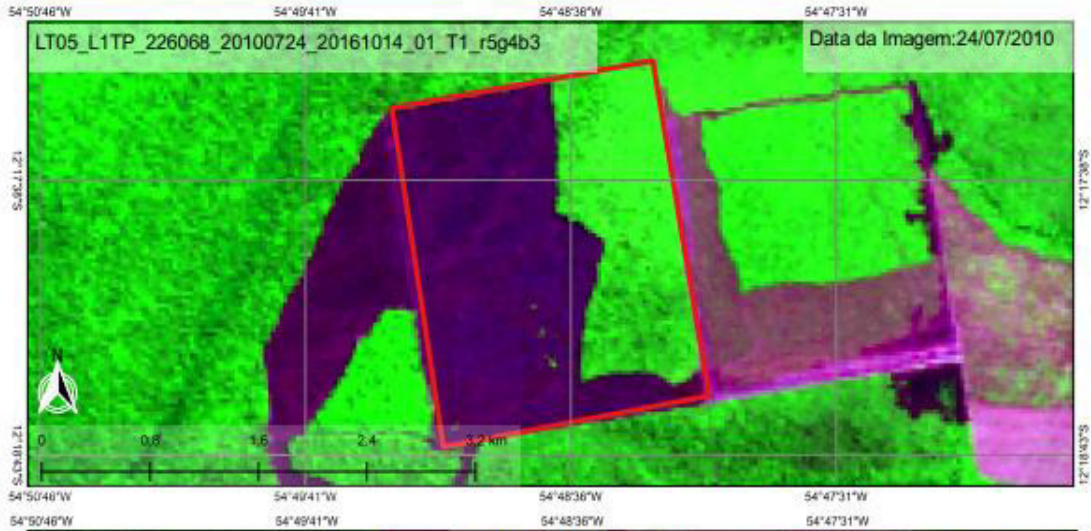
MAPA ELABORADO POR IBAMA EM 3/2/2022
 SISTEMA DE COORDENADAS GEODÉSICAS: DATUM SIRGAS 2000
 CÁLCULO DE ÁREA: PROJEÇÃO EQUIVALENTE ALBERS
 ELABORADO: RICARDO GLÁUBER DA SILVA / VALÉRIA F. DORILEO

A45 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 608113-C



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS AMBIENTAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
 SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO IBAMA EM MATO GROSSO

ANÁLISE DE CUMPRIMENTO DE EMBARGO Termo de Embargo nº 608113-C

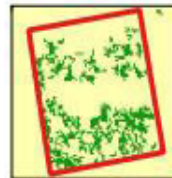


Legenda

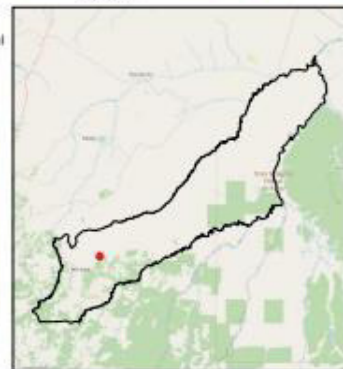
Embargos

Embargo: 608113-C
 Área Embargo: 489,16
 Situação Descumprindo
 CAR: MT-5103700-6B99087B95C0400AAF0E45C7FC1530AC

- Floresta
- Formação Natural não Florestal
- Agropecuária
- Área não vegetada
- Corpos D'água
- Não observado



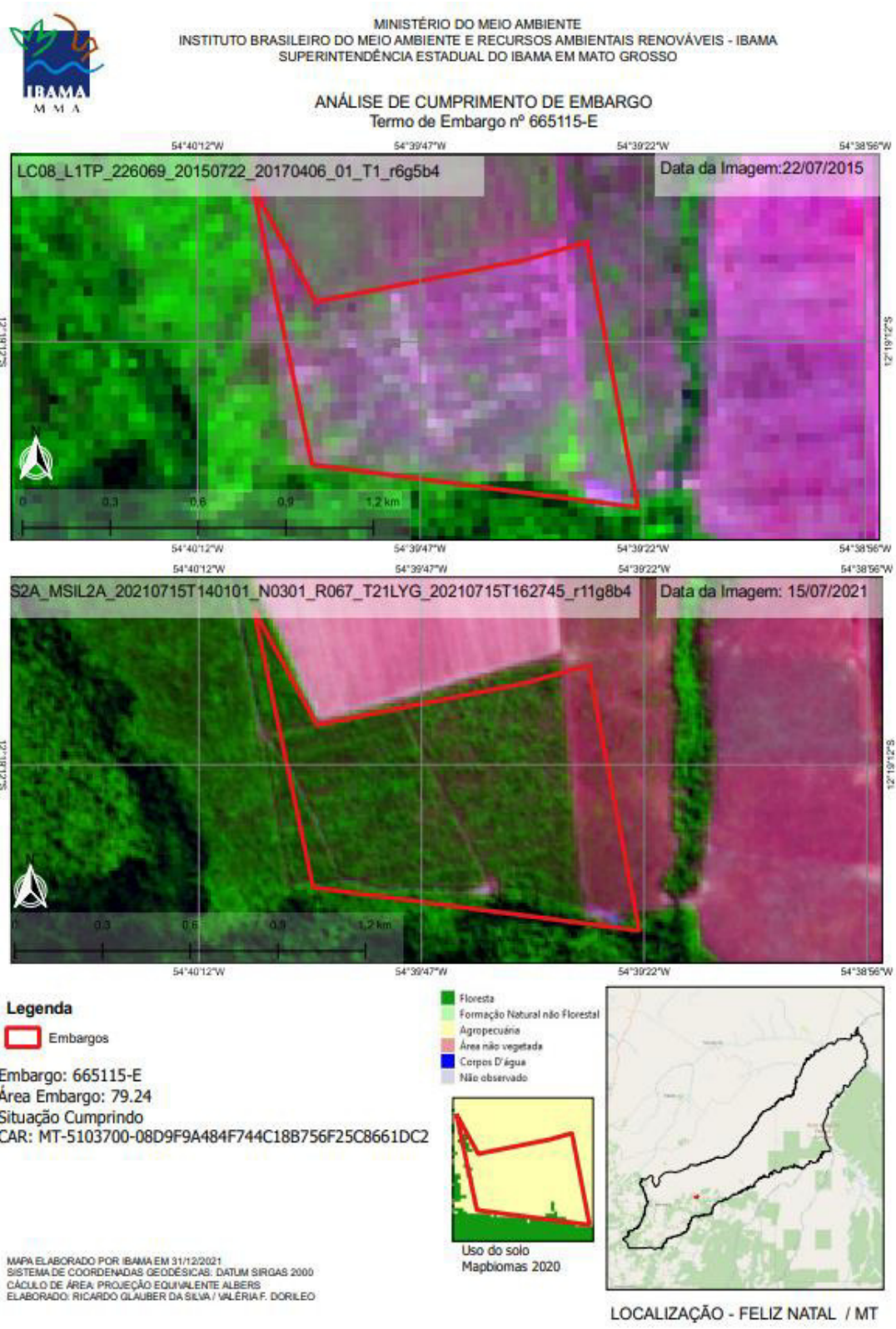
Uso do solo
 Mapbiomas 2020



LOCALIZAÇÃO - FELIZ NATAL / MT

MAPA ELABORADO POR IBAMA EM 31/12/2021
 SISTEMA DE COORDENADAS GEODÉSICAS: DATUM SIRGAS 2000
 CÁLCULO DE ÁREA: PROJEÇÃO EQUIVALENTE ALBERS
 ELABORADO: RICARDO GLAUBER DA SILVA / VALÉRIA F. DORILEO

A46 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 665115-E

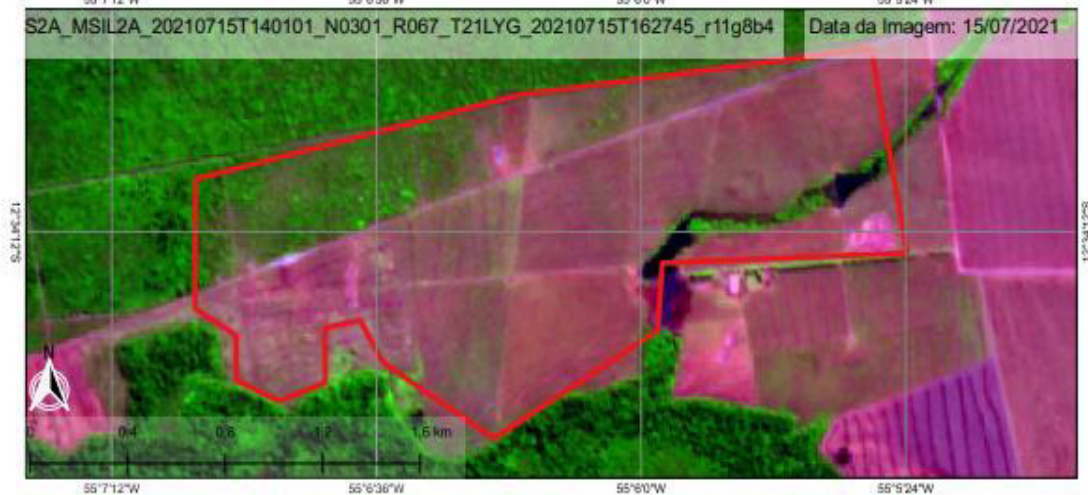
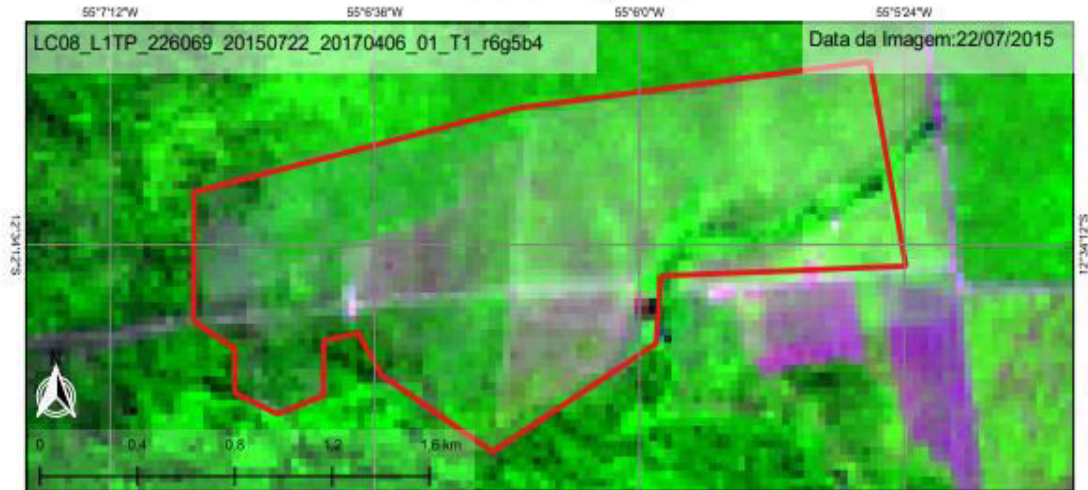


A47 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 665118-E



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS AMBIENTAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
 SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO IBAMA EM MATO GROSSO

ANÁLISE DE CUMPRIMENTO DE EMBARGO
 Termo de Embargo nº 665118-E



Legenda

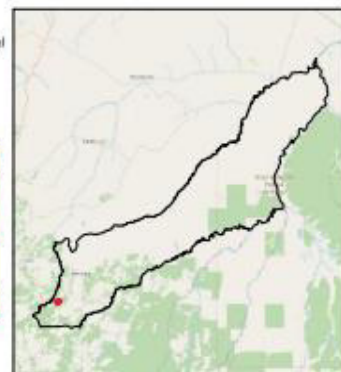
Embargos

Embargo: 665118-E
 Área Embargo: 269.74
 Situação Descumprindo
 CAR: MT-5103700-EDEFE1794C1D49F4BCAD55E7A4CD4694/
 MT-5103700-FEA8C2176AC74955B1B7200834F9C9BF/
 MT-5103700-7ADCF0F469B24E6FA5A84BEAF93E846A/

- Floresta
- Formação Natural não Florestal
- Agropecuária
- Área não vegetada
- Corpos D'água
- Não observado



Uso do solo
 Mapbiomas 2020



LOCALIZAÇÃO - FELIZ NATAL / MT

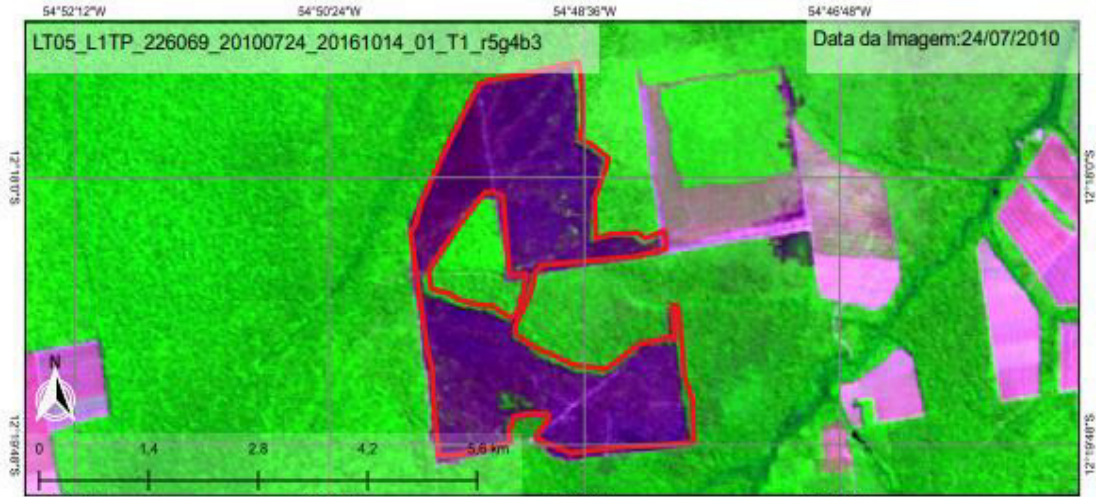
MAPA ELABORADO POR IBAMA EM 31/12/2021
 SISTEMA DE COORDENADAS GEODÉSICAS: DATUM SIRGAS 2000
 CÁLCULO DE ÁREA: PROJEÇÃO EQUIVALENTE ALBERS
 ELABORADO: RICARDO GLÁUBER DA SILVA / VALÉRIA F. DORILEO

A48 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 581982-C



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS AMBIENTAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
 SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO IBAMA EM MATO GROSSO

ANÁLISE DE CUMPRIMENTO DE EMBARGO
 Termo de Embargo nº 581982-C



Legenda

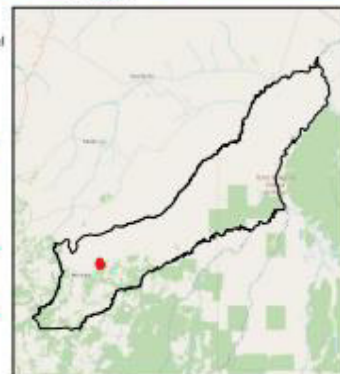
Embargos

- Floresta
- Formação Natural não Florestal
- Agropecuária
- Área não vegetada
- Corpos D'água
- Não observado

Embargo: 581982-C
 Área Embargo: 895.36
 Situação Descumprindo
 CAR: MT-5103700-1B53FAB14DDF43EFA3F23BAF73C68445/
 MT-5103700-6B99087B95C0400AAF0E45C7FC1530AC



Uso do solo
 Mappiomas 2020



LOCALIZAÇÃO - FELIZ NATAL / MT

MAPA ELABORADO POR IBAMA EM 3/2/2022
 SISTEMA DE COORDENADAS GEODÉSICAS: DATUM SIRGAS 2000
 CÁLCULO DE ÁREA: PROJEÇÃO EQUIVALENTE ALBERS
 ELABORADO: RICARDO GLAUBER DA SILVA / VALÉRIA F. DORILEO

A49 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 650760-E



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS AMBIENTAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
 SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO IBAMA EM MATO GROSSO

ANÁLISE DE CUMPRIMENTO DE EMBARGO
 Termo de Embargo nº 650760-E



Legenda

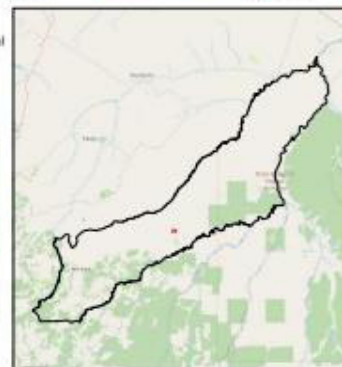
Embargos

Embargo: 650760-E
 Área Embargo: 23,53
 Situação Cumprindo
 CAR: P.A. Gleba ENA

- Floresta
- Formação Natural não Florestal
- Agropecuária
- Área não vegetada
- Corpos D'água
- Não observado



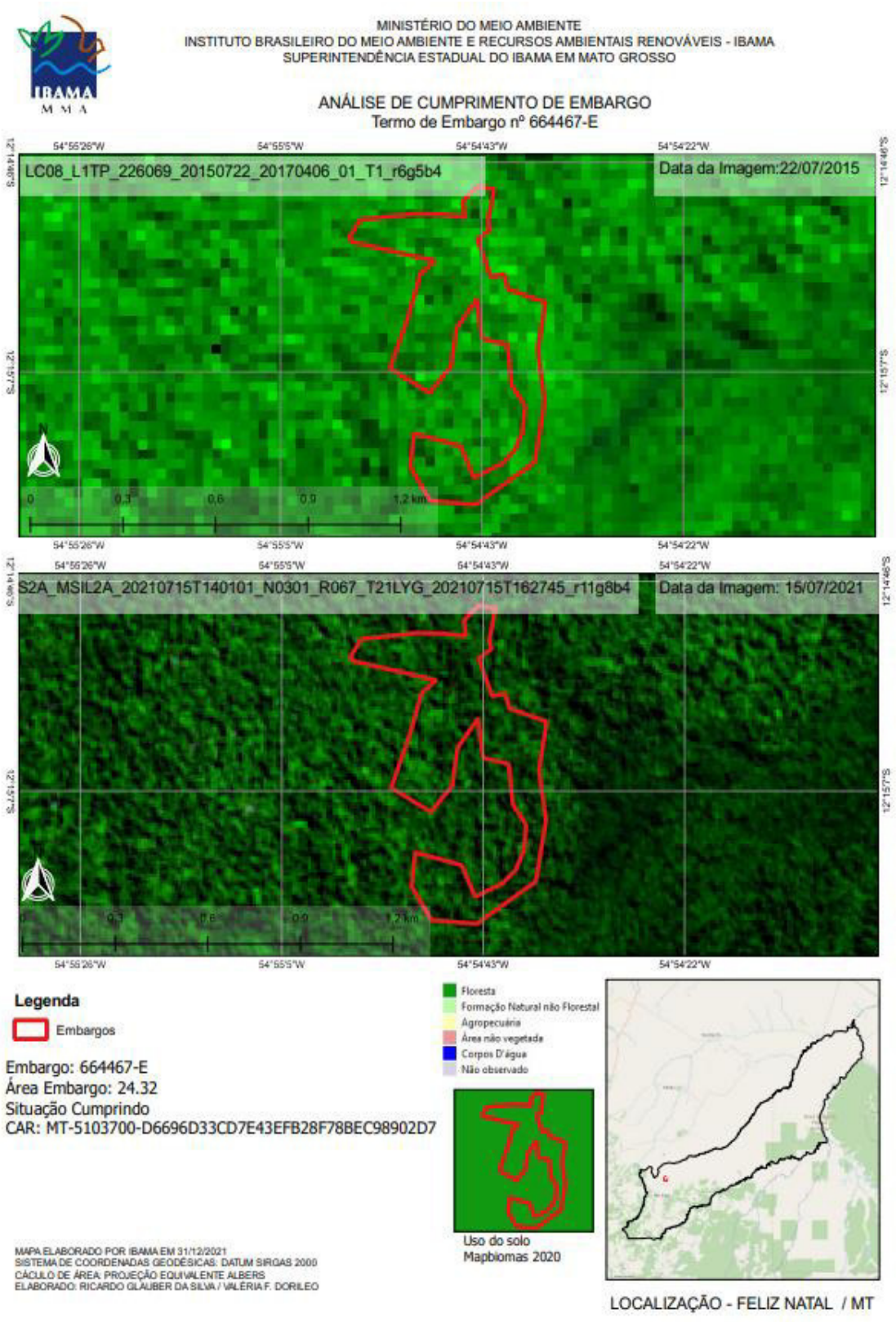
Uso do solo
 Mapbiomas 2020



LOCALIZAÇÃO - FELIZ NATAL / MT

MAPA ELABORADO POR IBAMA EM 31/12/2021
 SISTEMA DE COORDENADAS GEODÉSICAS: DATUM SIRGAS 2000
 CÁLCULO DE ÁREA: PROJEÇÃO EQUIVALENTE ALBERS
 ELABORADO: RICARDO GLAUBER DA SILVA / VALÉRIA F. DORILEO

A50 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 664467-E

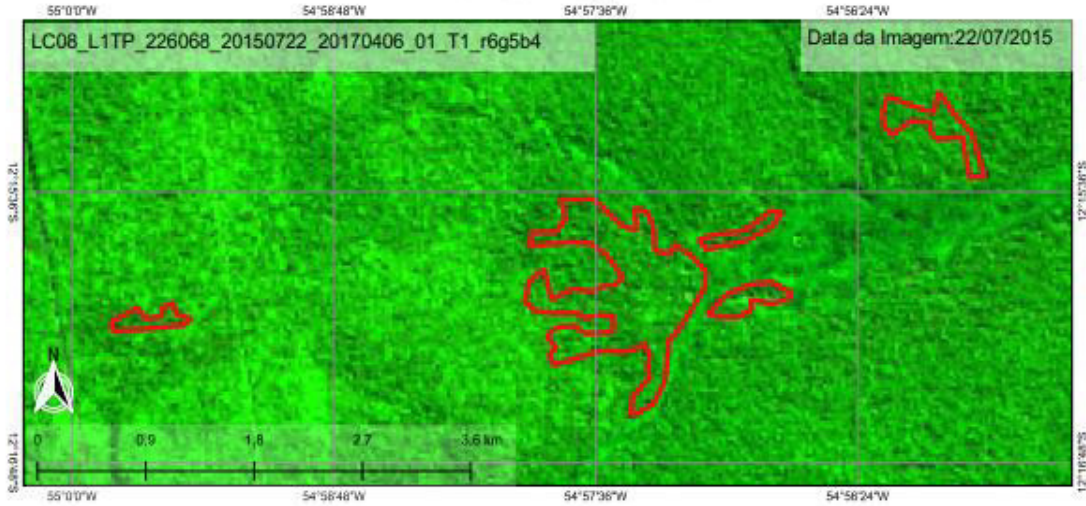


A51 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 664466-E



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS AMBIENTAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
 SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO IBAMA EM MATO GROSSO

ANÁLISE DE CUMPRIMENTO DE EMBARGO
 Termo de Embargo nº 664466-E



Legenda

- Embargos
- Floresta
- Formação Natural não Florestal
- Agropecuária
- Área não vegetada
- Corpos D'água
- Não observado

Embargo: 664466-E
 Área Embargo: 154.36
 Situação Descumprindo
 CAR: MT-5103700-790369B9AFA54F9BBE39ABF7B4D03648

Uso do solo
Mapbiomas 2020

LOCALIZAÇÃO - FELIZ NATAL / MT

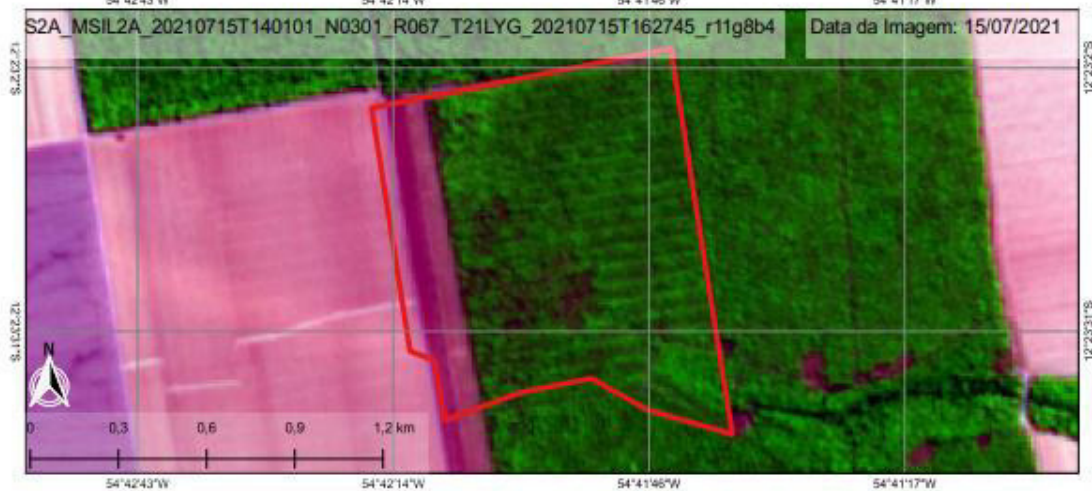
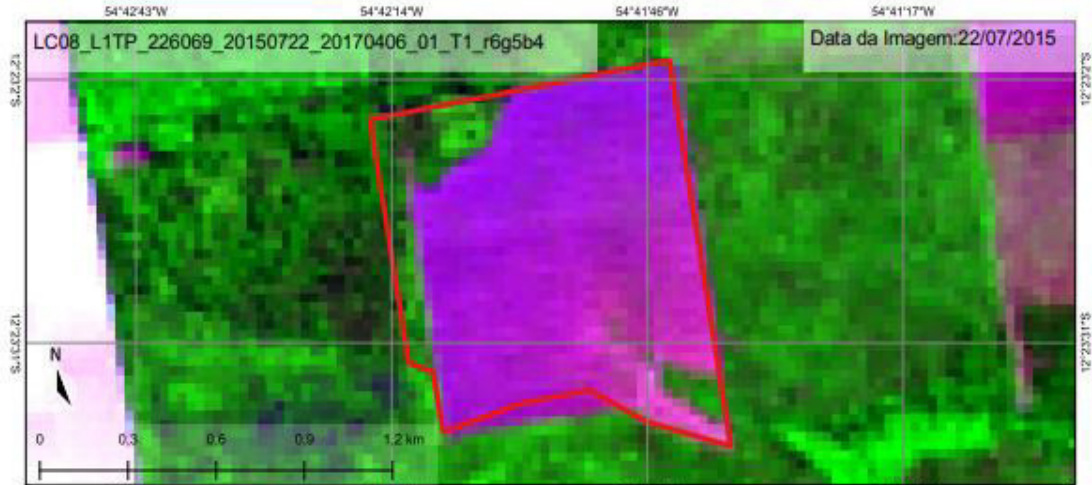
MAPA ELABORADO POR IBAMA EM 31/12/2021
 SISTEMA DE COORDENADAS GEODÉSICAS: DATUM SIRGAS 2000
 CÁLCULO DE ÁREA: PROJEÇÃO EQUIVALENTE ALBERS
 ELABORADO: RICARDO GLAUBER DA SILVA / VALÉRIA F. DORILEO

A52 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 666688-E



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS AMBIENTAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
 SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO IBAMA EM MATO GROSSO

ANÁLISE DE CUMPRIMENTO DE EMBARGO
 Termo de Embargo nº 666688-E



Legenda

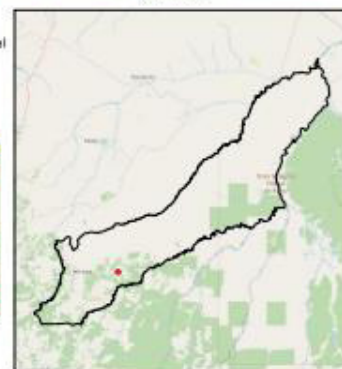
Embargos

Embargo: 666688-E
 Área Embargo: 113,58
 Situação Descumprindo
 CAR: MT-5103700-51FEBCC43F884B5AB9A760F664C9C54F

- Floresta
- Formação Natural não Florestal
- Agropecuária
- Área não vegetada
- Corpos D'água
- Não observado



Uso do solo
 Mapeamentos 2020



LOCALIZAÇÃO - FELIZ NATAL / MT

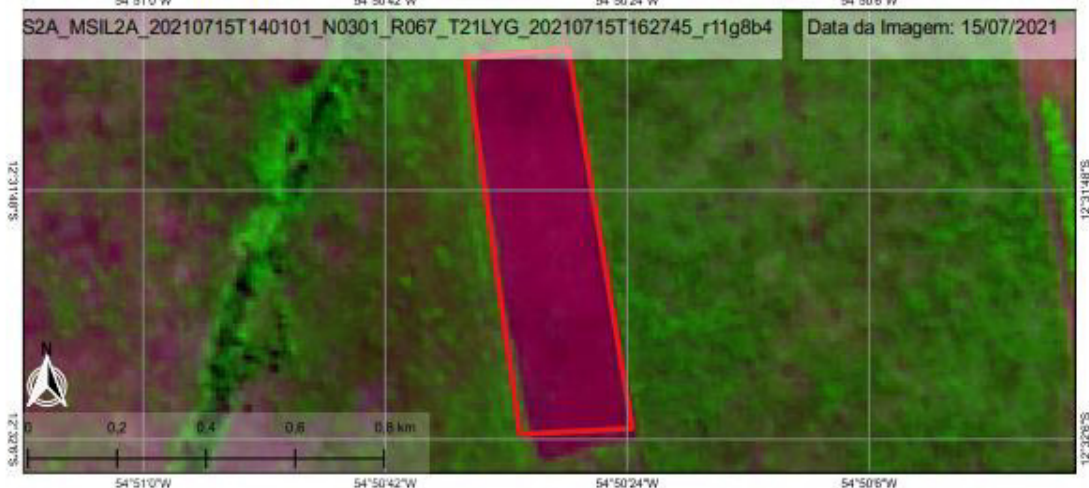
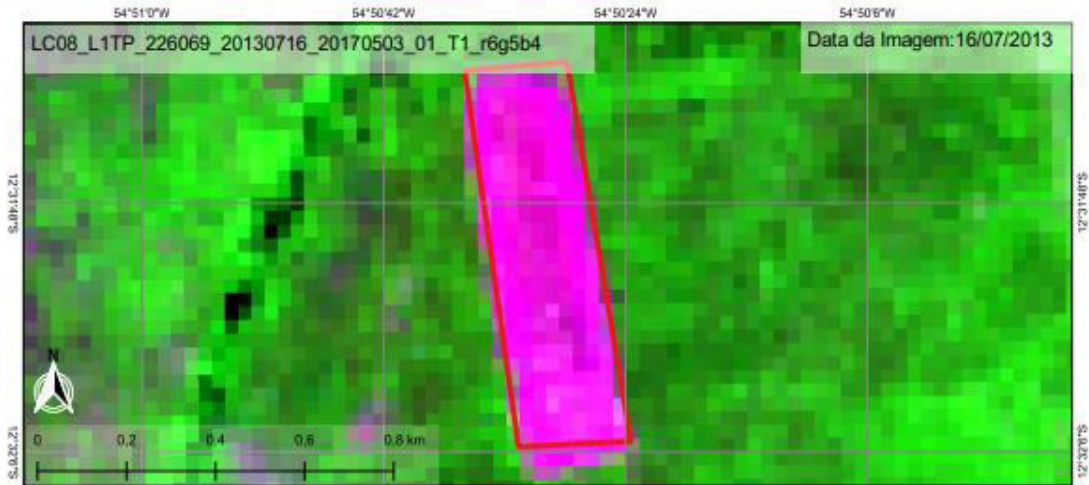
MAPA ELABORADO POR IBAMA EM 31/12/2021
 SISTEMA DE COORDENADAS GEODÉSICAS: DATUM SIRGAS 2000
 CÁLCULO DE ÁREA: PROJEÇÃO EQUIVALENTE ALBERS
 ELABORADO: RICARDO GLAUBER DA SILVA / VALÉRIA F. DORILEO

A53 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 644013-C



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS AMBIENTAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
 SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO IBAMA EM MATO GROSSO

ANÁLISE DE CUMPRIMENTO DE EMBARGO
 Termo de Embargo nº 644013-C

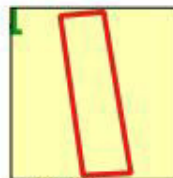


Legenda

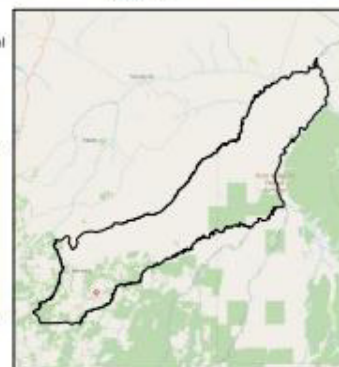
Embargos

Embargo: 644013-C
 Área Embargo: 20.45
 Situação Descumprindo
 CAR: MT-5103700-4DCC7D6876FD442384FC6C9C8437176E

- Floresta
- Formação Natural não Florestal
- Agropecuária
- Área não vegetada
- Corpos D'água
- Não observado



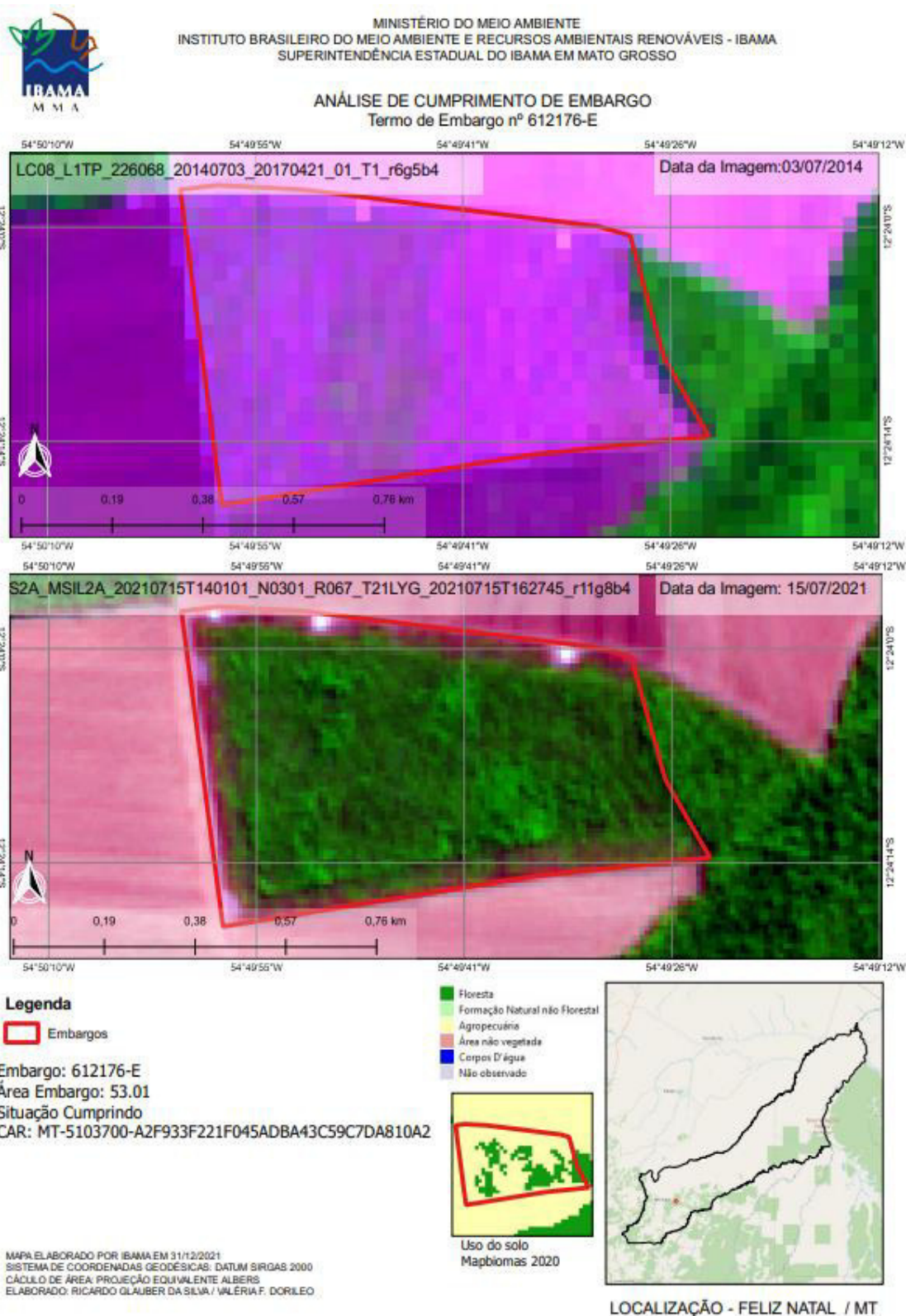
Uso do solo
 Mapbiomas 2020



LOCALIZAÇÃO - FELIZ NATAL / MT

MAPA ELABORADO POR IBAMA EM 31/12/2021
 SISTEMA DE COORDENADAS GEODÉSICAS, DATUM SIRGAS 2000
 CÁLCULO DE ÁREA, PROJEÇÃO EQUIVALENTE ALBERS
 ELABORADO: RICARDO GLAUBER DA SILVA / VALÉRIA F. DORILEO

A54 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 612176-E

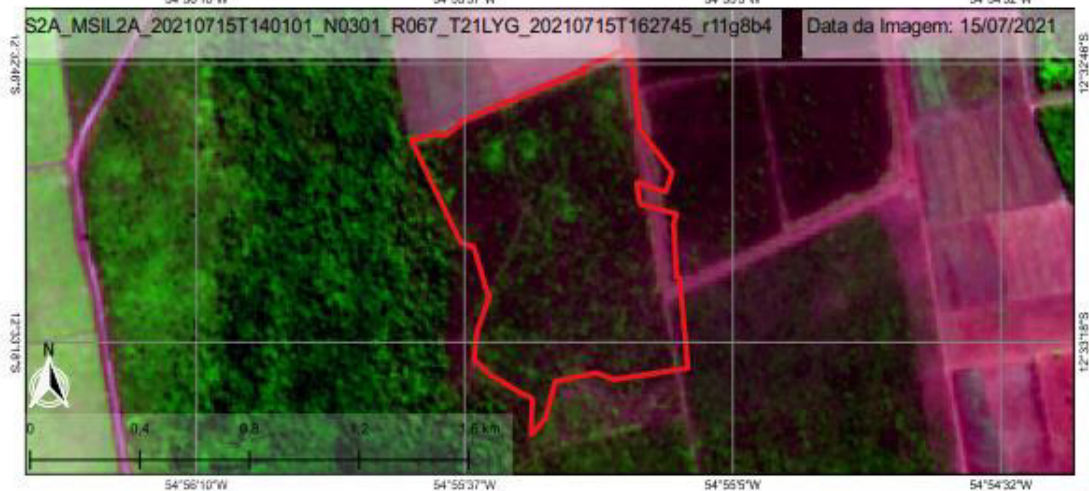


A55 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 626713-E



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS AMBIENTAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO IBAMA EM MATO GROSSO

ANÁLISE DE CUMPRIMENTO DE EMBARGO Termo de Embargo nº 626713-E



Legenda

Embargos

Embargo: 626713-E

Área Embargo: 80.13

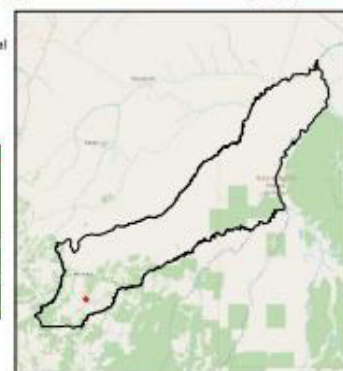
Situação Descumprindo

CAR: MT-5103700-17F3F65B088A44EF9E310D1D0414CAFB

Floresta
 Formação Natural não Florestal
 Agropecuária
 Área não vegetada
 Corpos D'água
 Não observado



Uso do solo
Mapbiomas 2020



LOCALIZAÇÃO - FELIZ NATAL / MT

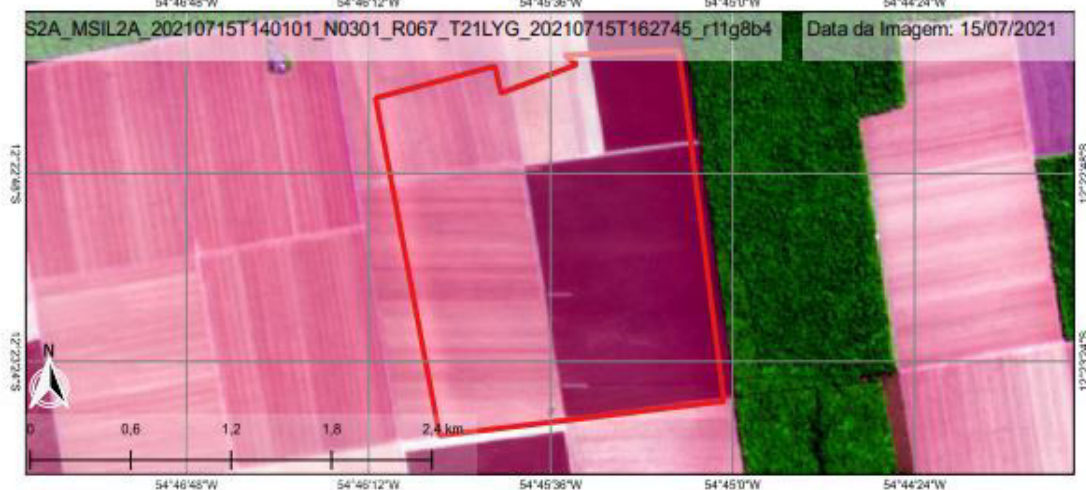
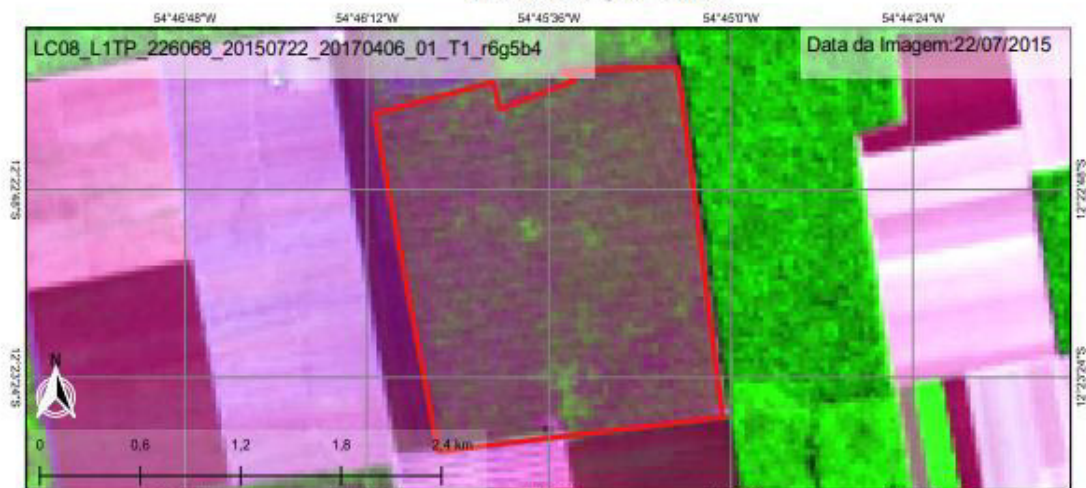
MAPA ELABORADO POR IBAMA EM 31/12/2021
SISTEMA DE COORDENADAS GEODÉSICAS: DATUM SIRGAS 2000
CÁLCULO DE ÁREA: PROJEÇÃO EQUIVALENTE ALBERS
ELABORADO: RICARDO GLAUBER DA SILVA / VALÉRIA F. DORILEO

A56 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 14753-E



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS AMBIENTAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO IBAMA EM MATO GROSSO

ANÁLISE DE CUMPRIMENTO DE EMBARGO Termo de Embargo nº 14753-E



Legenda

Embargos

Embargo: 14753-E

Área Embargo: 367.57

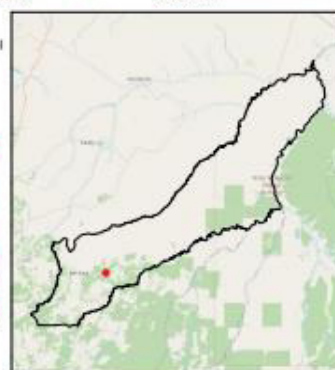
Situação Descumprindo

CAR: MT-5103700-4E2295325CF64C6DB0B7DCD180CA48DE/
MT-5103700-570EB0AACC0140368FFDC151206B9588

Floresta
 Formação Natural não Florestal
 Agropecuária
 Área não vegetada
 Corpos D'água
 Não observado



Uso do solo
Mapbiomas 2020



LOCALIZAÇÃO - FELIZ NATAL / MT

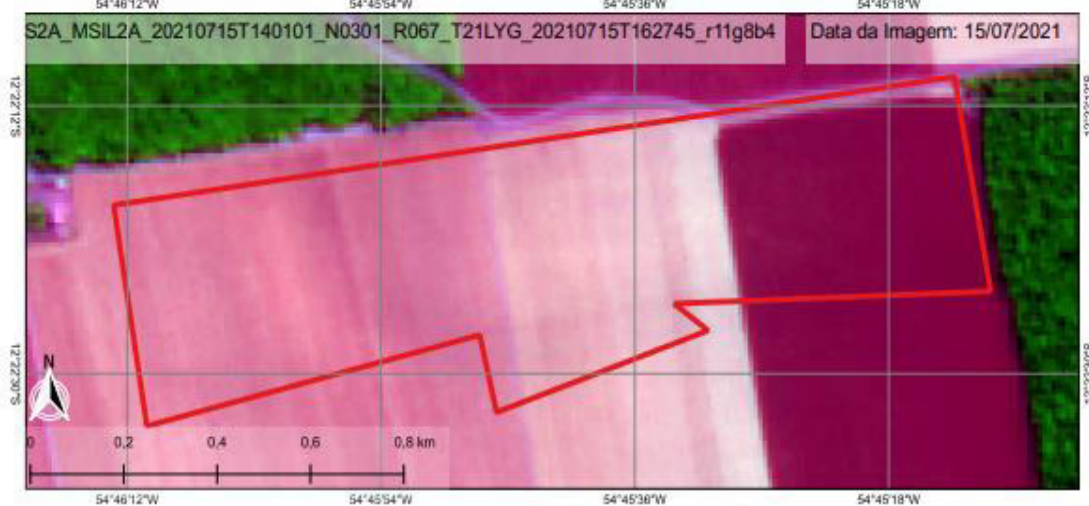
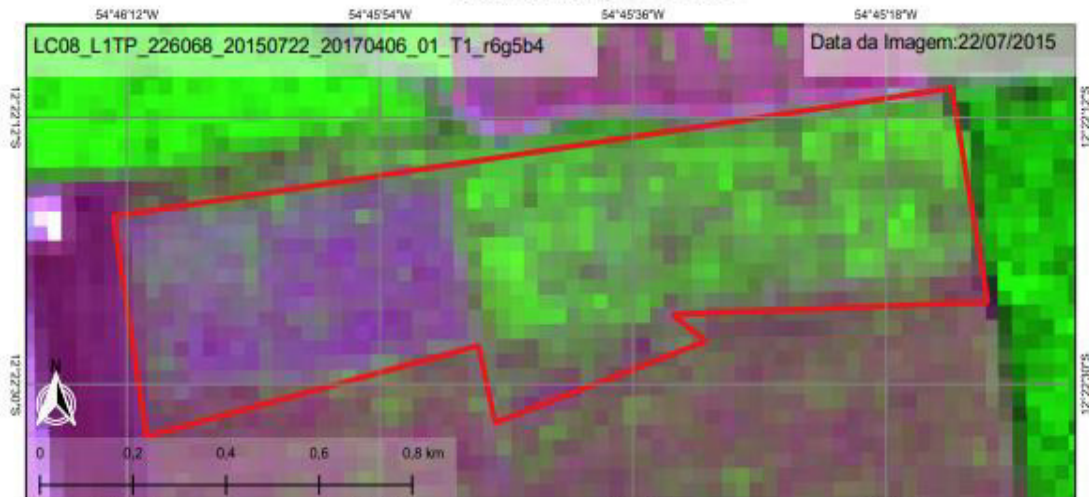
MAPA ELABORADO POR IBAMA EM 31/12/2021
SISTEMA DE COORDENADAS GEODÉSICAS: DATUM SIRGAS 2000
CÁLCULO DE ÁREA: PROJEÇÃO EQUIVALENTE ALBERS
ELABORADO: RICARDO GLAUBER DA SILVA / VALÉRIA F. DORILEO

A57 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 14753-E



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS AMBIENTAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO IBAMA EM MATO GROSSO

ANÁLISE DE CUMPRIMENTO DE EMBARGO Termo de Embargo nº 644557-E



Legenda

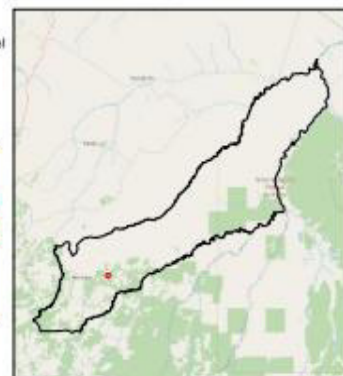
Embargos

Embargo: 644557-E
Área Embargo: 79.72
Situação Descumprindo
CAR: MT-5103700-4E2295325CF64C6DB0B7DCD180CA48DE/
MT-5103700-570EB0AACC0140368FFDC151206B9588

Floresta
 Formação Natural não Florestal
 Agropecuária
 Área não vegetada
 Corpos D'água
 Não observado



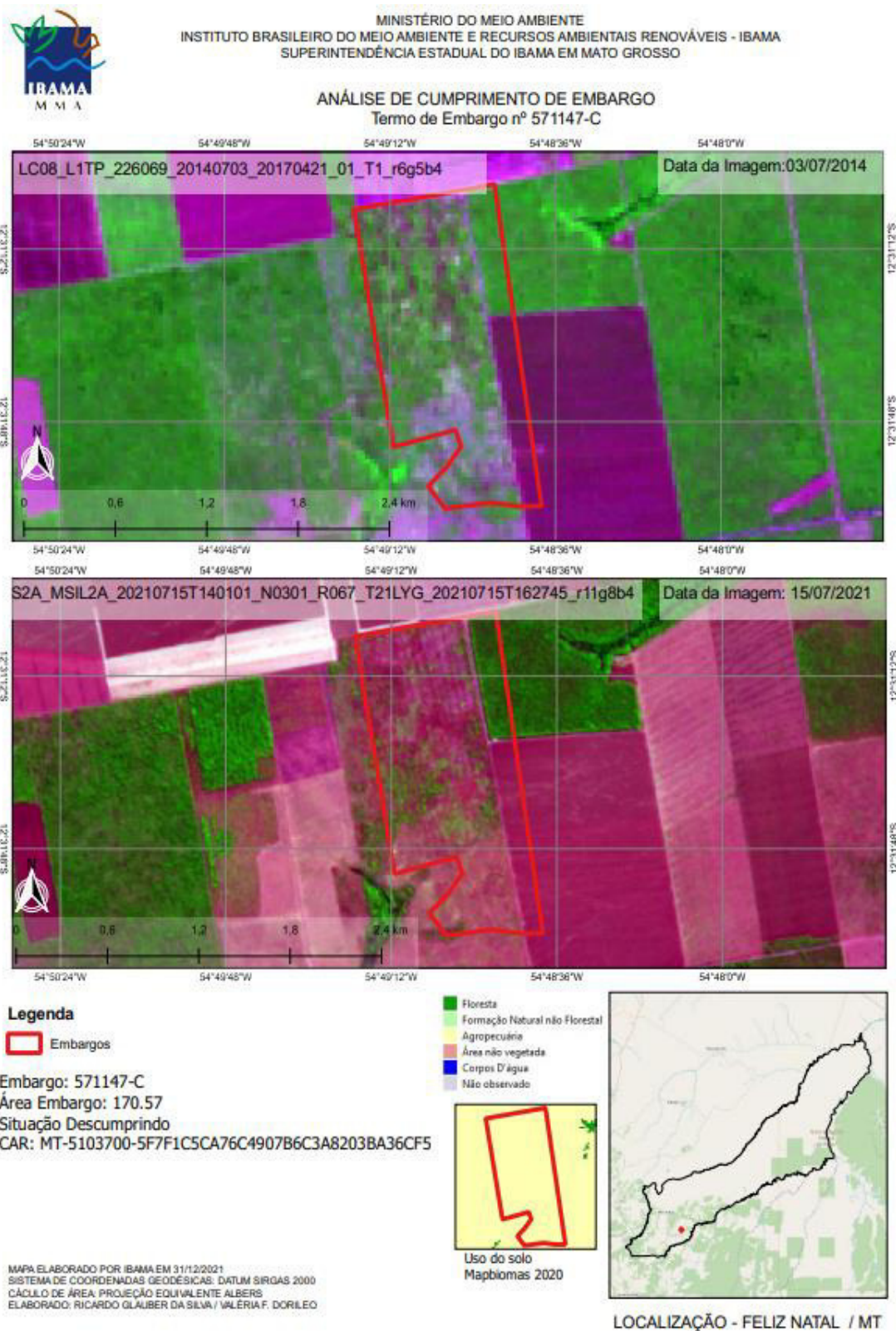
Uso do solo
Mapbiomas 2020



LOCALIZAÇÃO - FELIZ NATAL / MT

MAPA ELABORADO POR IBAMA EM 31/12/2021
SISTEMA DE COORDENADAS GEODÉSICAS: DATUM SIRGAS 2000
CÁLCULO DE ÁREA: PROJEÇÃO EQUIVALENTE ALBERS
ELABORADO: RICARDO GLAUBER DA SILVA / VALÉRIA F. DORILEO

A58 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 571147-C

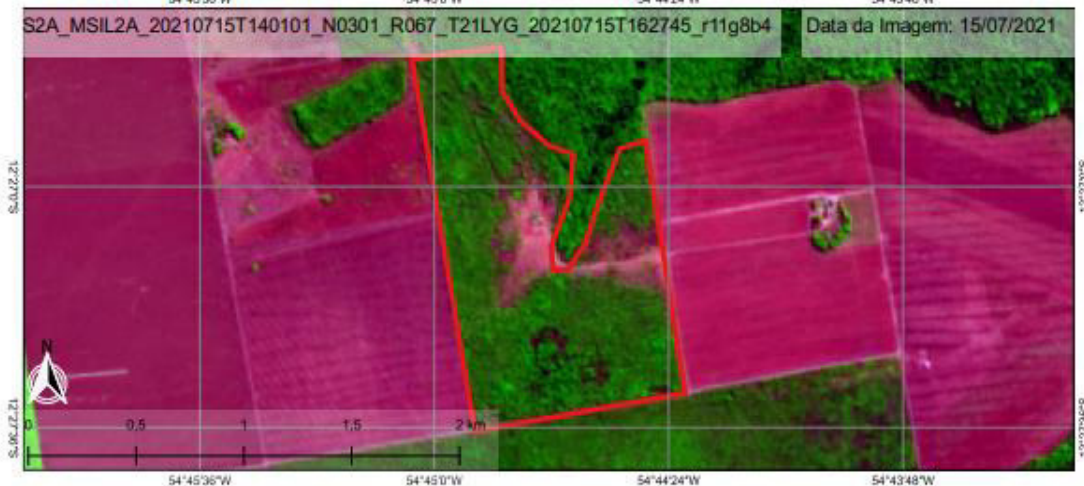
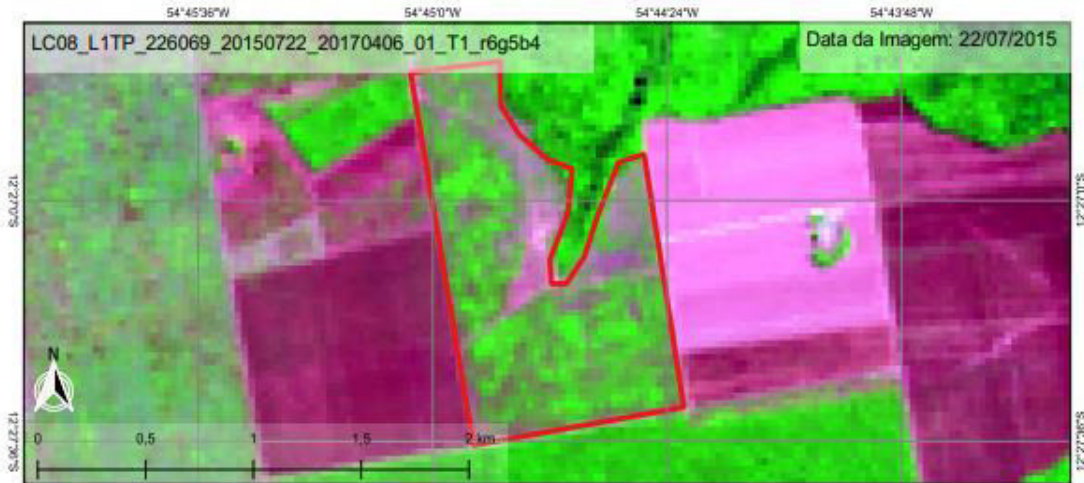


A59 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 4933-E



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS AMBIENTAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
 SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO IBAMA EM MATO GROSSO

ANÁLISE DE CUMPRIMENTO DE EMBARGO
 Termo de Embargo nº 4933-E



Legenda

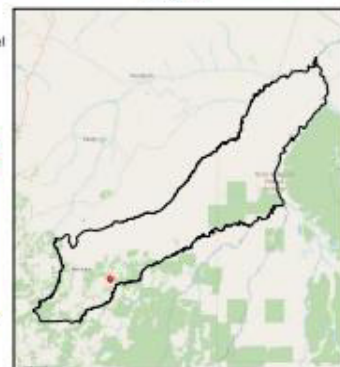
Embargos

Embargo: 4933-E
 Área Embargo: 133.68
 Situação Descumprindo
 CAR: MT-5103700-71E AAC090A1B463382A940822E662E15

- Floresta
- Formação Natural não Florestal
- Agropecuária
- Área não vegetada
- Corpos D'água
- Não observado



Uso do solo
 Mapbiomas 2020



LOCALIZAÇÃO - FELIZ NATAL / MT

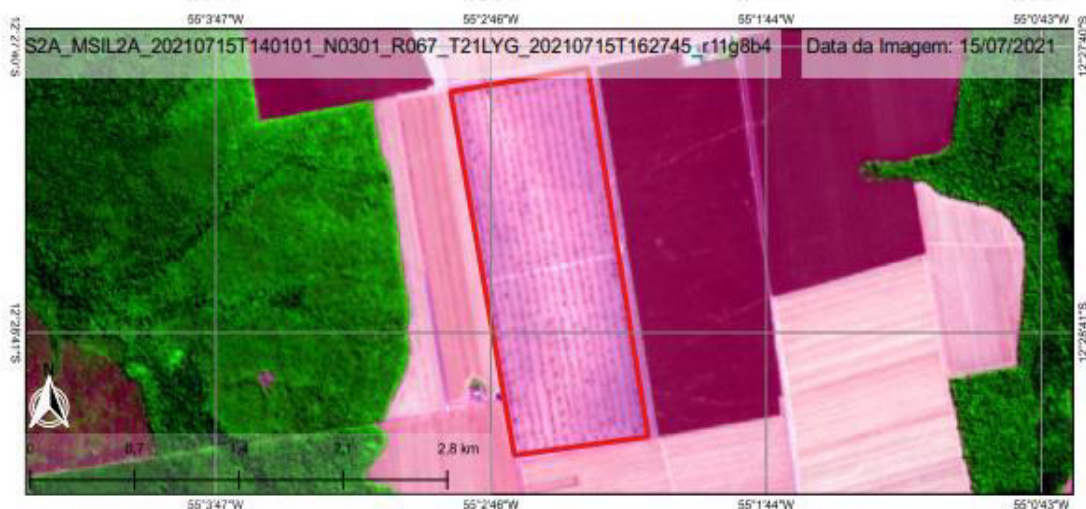
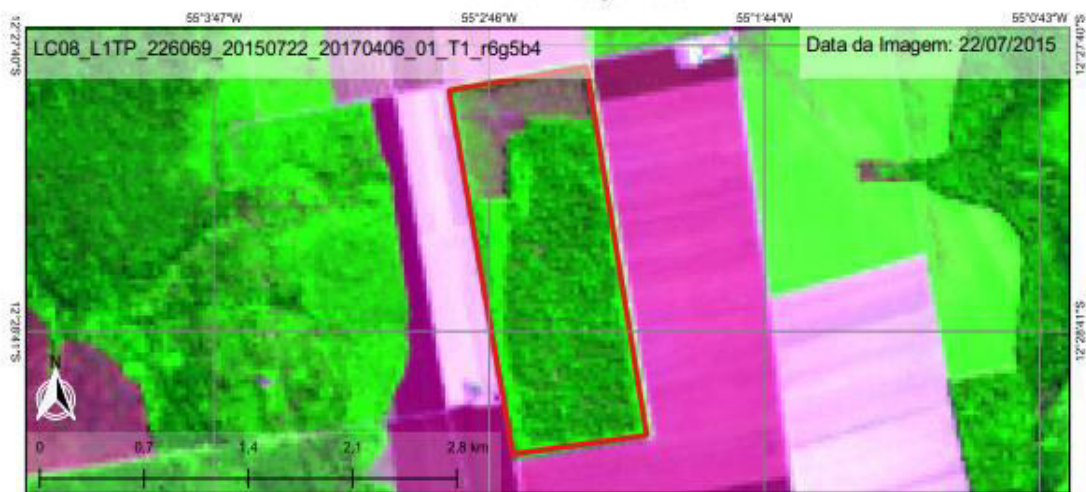
MAPA ELABORADO POR: IBAMA EM 31/12/2021
 SISTEMA DE COORDENADAS GEODÉSICAS: DATUM SIRGAS 2000
 CÁLCULO DE ÁREA: PROJEÇÃO EQUIVALENTE ALBERS
 ELABORADO: RICARDO GLAUBER DA SILVA / VALÉRIA F. DORILEO

A60 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 665111-E



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS AMBIENTAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO IBAMA EM MATO GROSSO

ANÁLISE DE CUMPRIMENTO DE EMBARGO Termo de Embargo nº 665111-E



Legenda

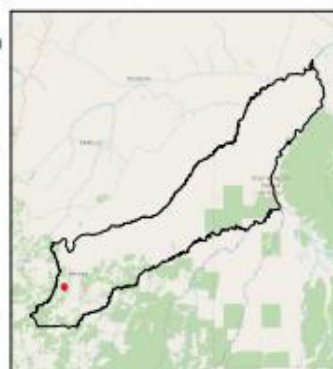
Embargos

Embargo: 665111-E
Área Embargo: 225.16
Situação Descumprindo
CAR: MT-5103700-C281FC955C634439AAED9AE0FEA99589

Floresta
 Formação Natural não Florestal
 Agropecuária
 Área não vegetada
 Corpos D'água
 Não observado



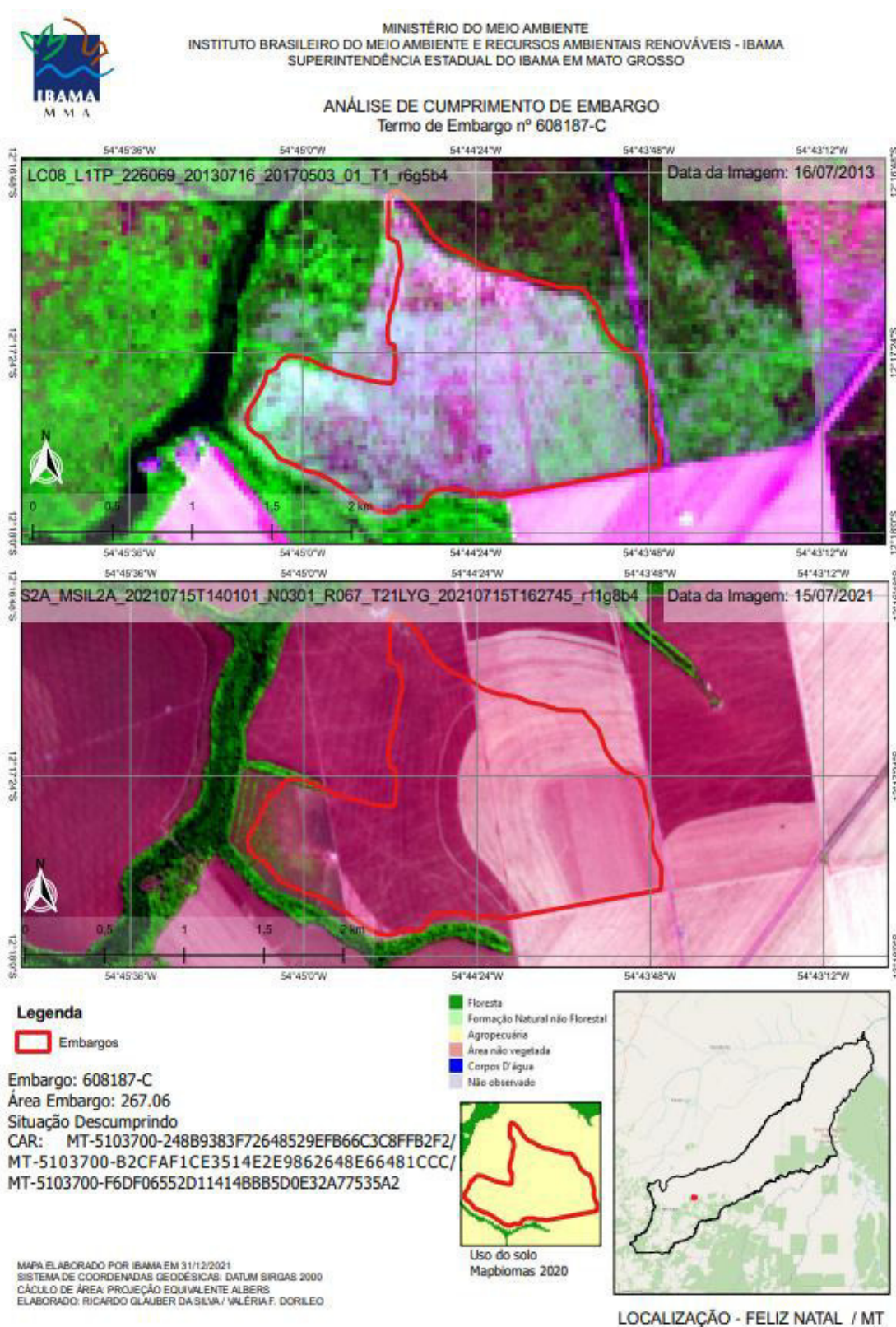
Uso do solo
Mapbiomas 2020



LOCALIZAÇÃO - FELIZ NATAL / MT

MAPA ELABORADO POR IBAMA EM 31/12/2021
SISTEMA DE COORDENADAS GEODÉSICAS: DATUM SIRGAS 2000
CÁLCULO DE ÁREA: PROJEÇÃO EQUIVALENTE ALBERS
ELABORADO: RICARDO GLAUBER DA SILVA / VALERIA F. DORILEO

A61 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 608187-C

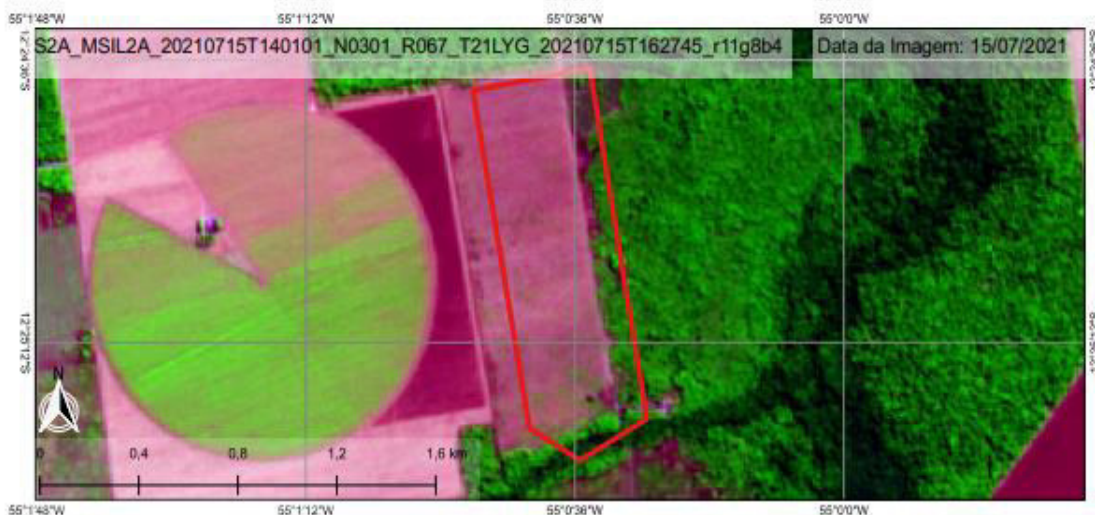
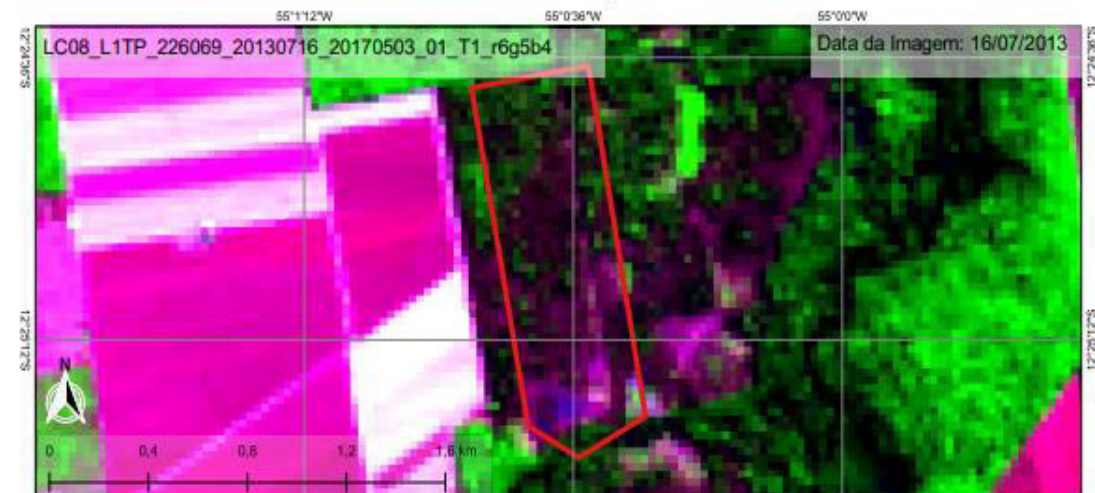


A62 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 628663-C



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS AMBIENTAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO IBAMA EM MATO GROSSO

ANÁLISE DE CUMPRIMENTO DE EMBARGO Termo de Embargo nº 628663-C



Legenda

Embargos

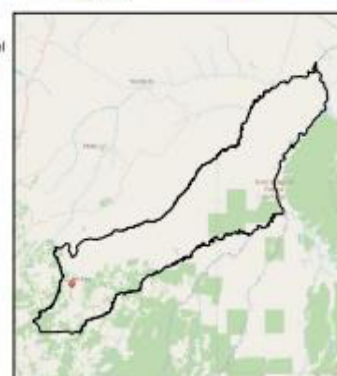
Embargo: 628663-C

Área Embargo: 68.67

Situação Descumprindo

CAR: MT-5103700-C420B6272113471E96EF8919C93F2E05

Floresta
 Formação Natural não Florestal
 Agropecuária
 Área não vegetada
 Corpos D'água
 Não observado



MAPA ELABORADO POR IBAMA EM 31/12/2021
SISTEMA DE COORDENADAS GEODÉSICAS: DATUM SIRGAS 2000
CÁLCULO DE ÁREA: PROJEÇÃO EQUIVALENTE ALBERS
ELABORADO: RICARDO GLAIBER DA SILVA / VALERIA F. DORILEO

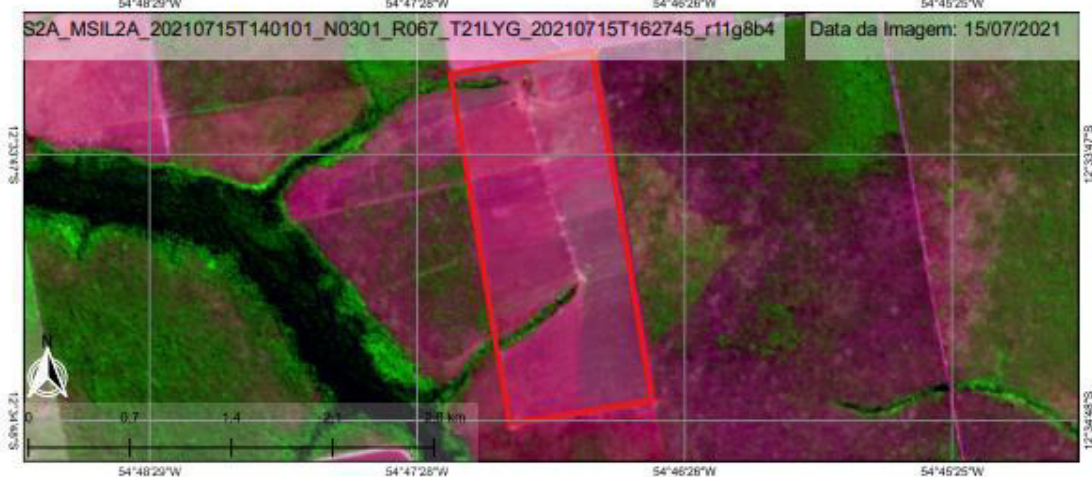
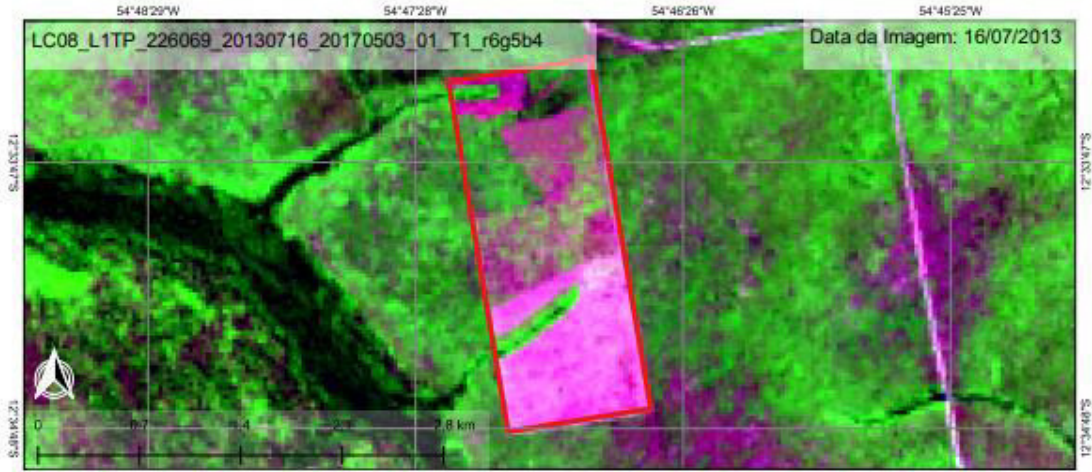
LOCALIZAÇÃO - FELIZ NATAL / MT

A63 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 617505-C



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS AMBIENTAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
 SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO IBAMA EM MATO GROSSO

ANÁLISE DE CUMPRIMENTO DE EMBARGO
 Termo de Embargo nº 617505-C

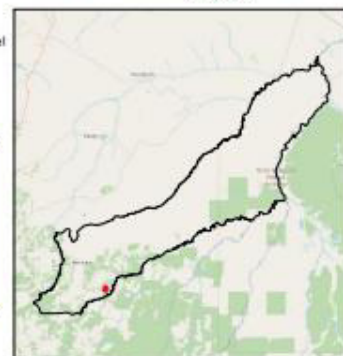


Legenda

Embargos

Embargo: 617505-C
 Área Embargo: 249,68
 Situação Descumprindo
 CAR: MT-5103700-C9E287707EA7436994BE2F507780F023

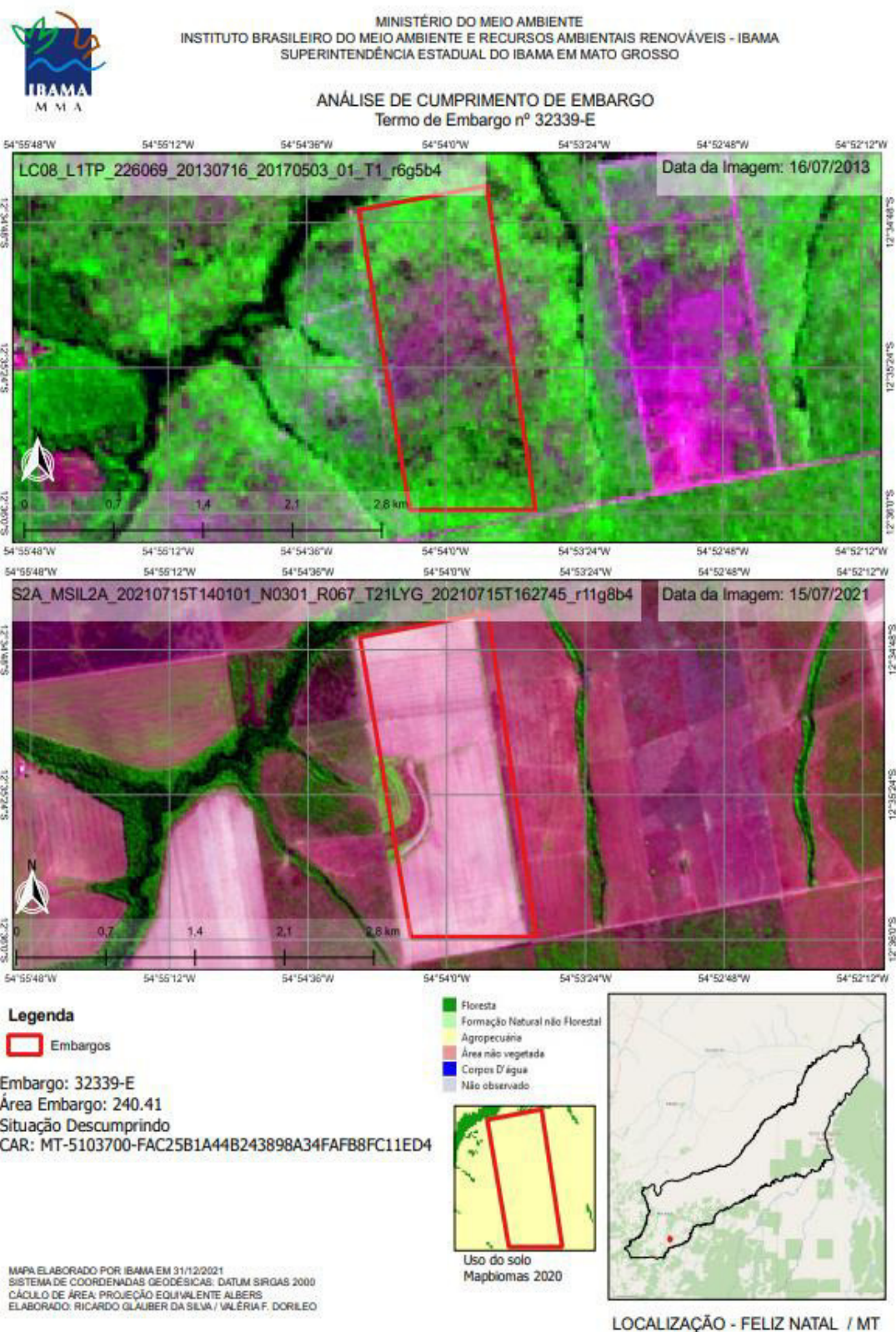
- Floresta
- Formação Natural não Florestal
- Agropecuária
- Área não vegetada
- Corpos D'água
- Não observado



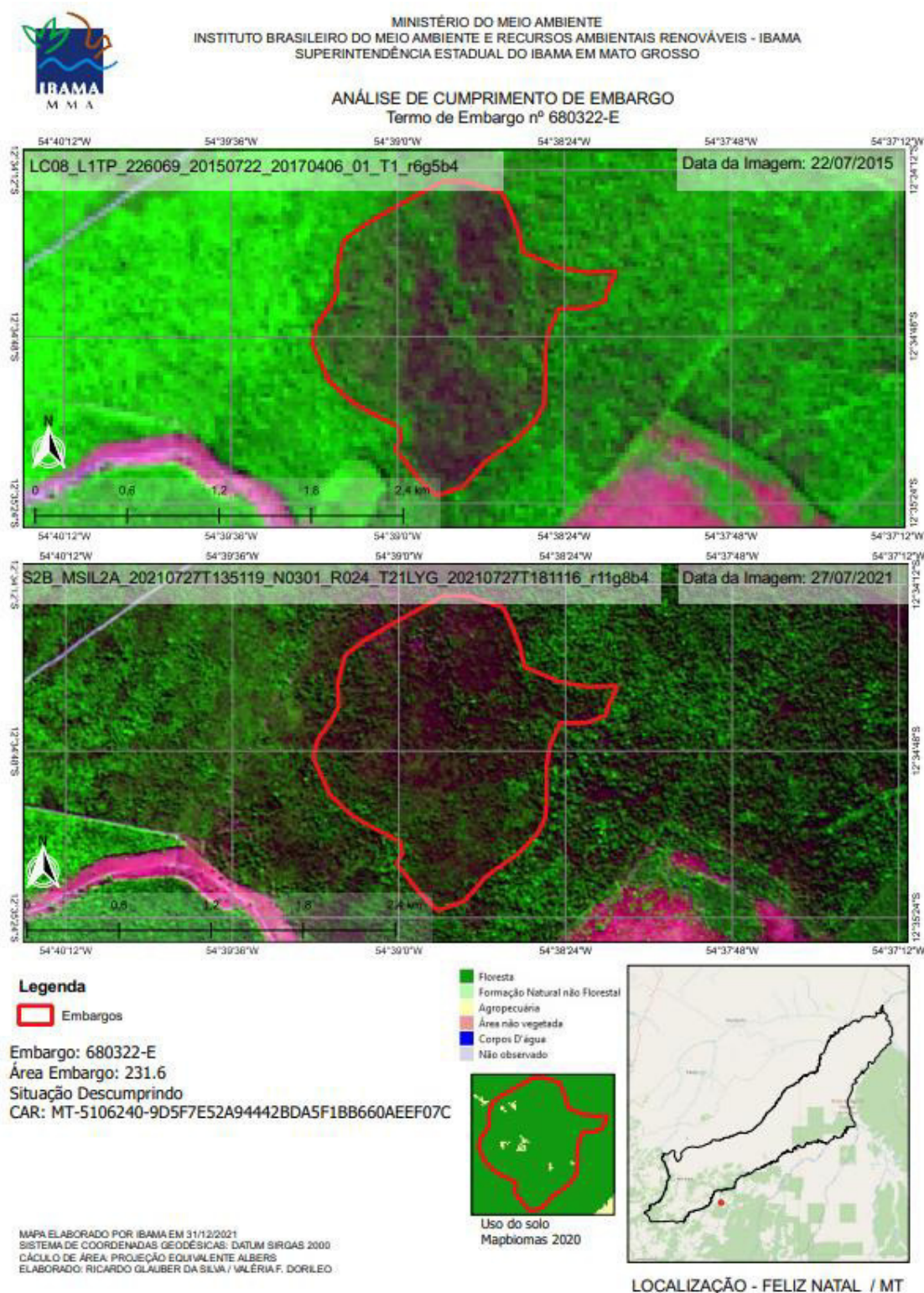
MAPA ELABORADO POR IBAMA EM 31/12/2021
 SISTEMA DE COORDENADAS GEODÉSICAS: DATUM SIRGAS 2000
 CÁLCULO DE ÁREA: PROJEÇÃO EQUIVALENTE ALBERS
 ELABORADO: RICARDO GLAUBER DA SILVA / VALÉRIA F. DORILEO

LOCALIZAÇÃO - FELIZ NATAL / MT

A64 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 32339-E



A65 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 680322-E

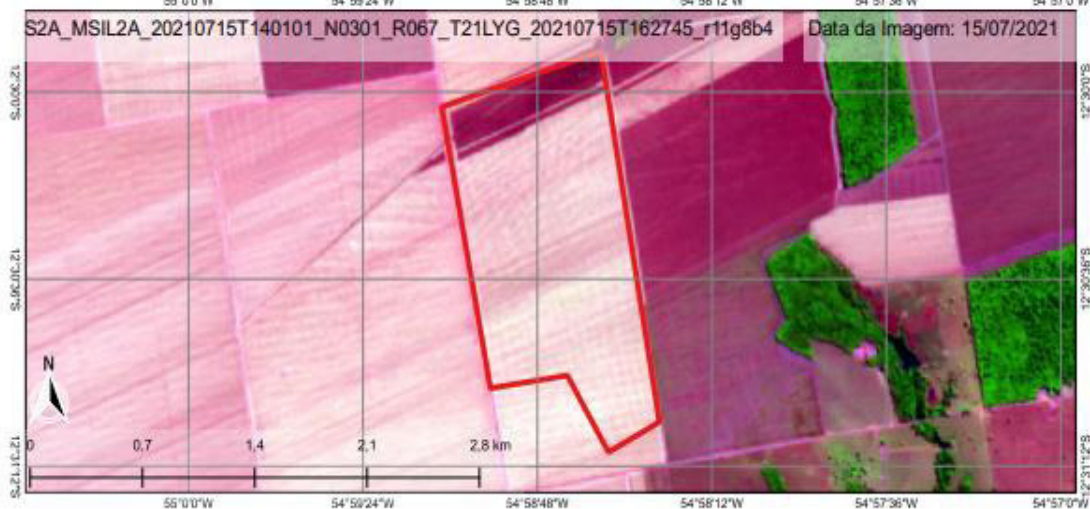
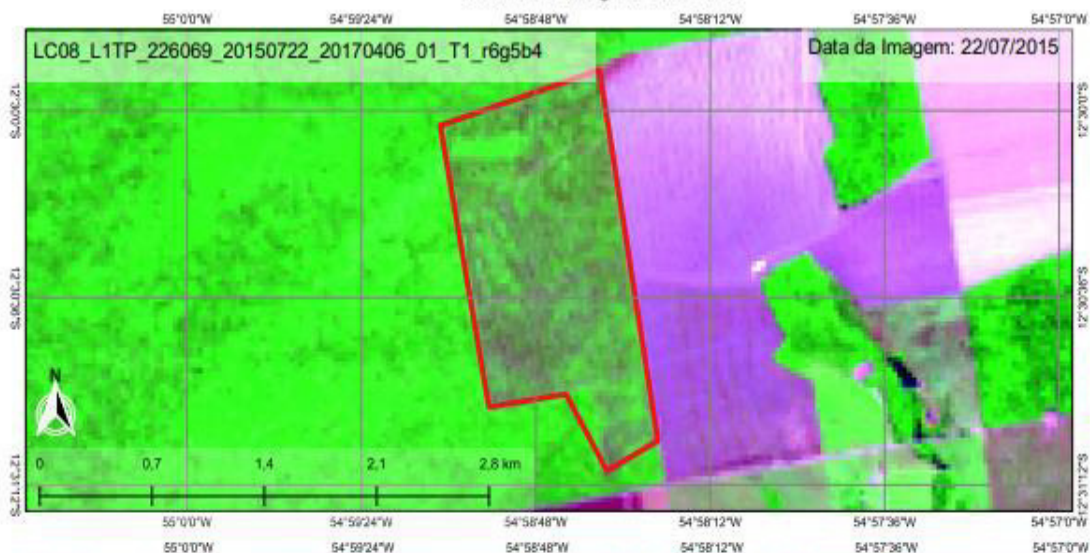


A66 - Mapa Georreferenciado referente a Termo de Embargo nº 622914-E



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS AMBIENTAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO IBAMA EM MATO GROSSO

ANÁLISE DE CUMPRIMENTO DE EMBARGO Termo de Embargo nº 622914-E

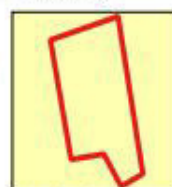


Legenda

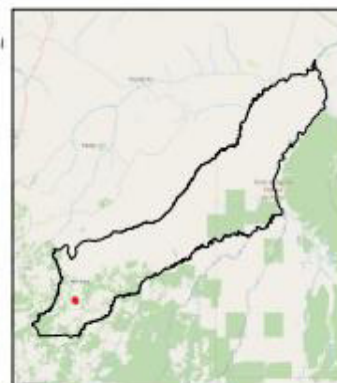
Embargos

Embargo: 622914-E
Área Embargo: 200.02
Situação Descumprindo
CAR: MT-5103700-D13E885B5AF04842B59C376438D9C9EA

Floresta
 Formação Natural não Florestal
 Agropecuária
 Área não vegetada
 Corpos D'água
 Não observado



Uso do solo
Mapbiomas 2020



LOCALIZAÇÃO - FELIZ NATAL / MT

MAPA ELABORADO POR IBAMA EM 31/12/2021
SISTEMA DE COORDENADAS GEODÉSICAS: DATUM SIRGAS 2000
CÁLCULO DE ÁREA: PROJEÇÃO EQUIVALENTE ALBERS
ELABORADO: RICARDO GLAUBER DA SILVA / VALÉRIA F. DORILEO