

## **5.1. ANÁLISE DO MAPEAMENTO MULTITEMPORAL**

A classificação supervisionada de imagens permitiu levantar as áreas de cobertura do solo dos anos de 1984, 2010 e 2017, verificando a evolução da regeneração desses locais de vegetação da propriedade. Os mapas gerados a partir dessa análise quantificaram as áreas de cada uso da terra no período determinado.

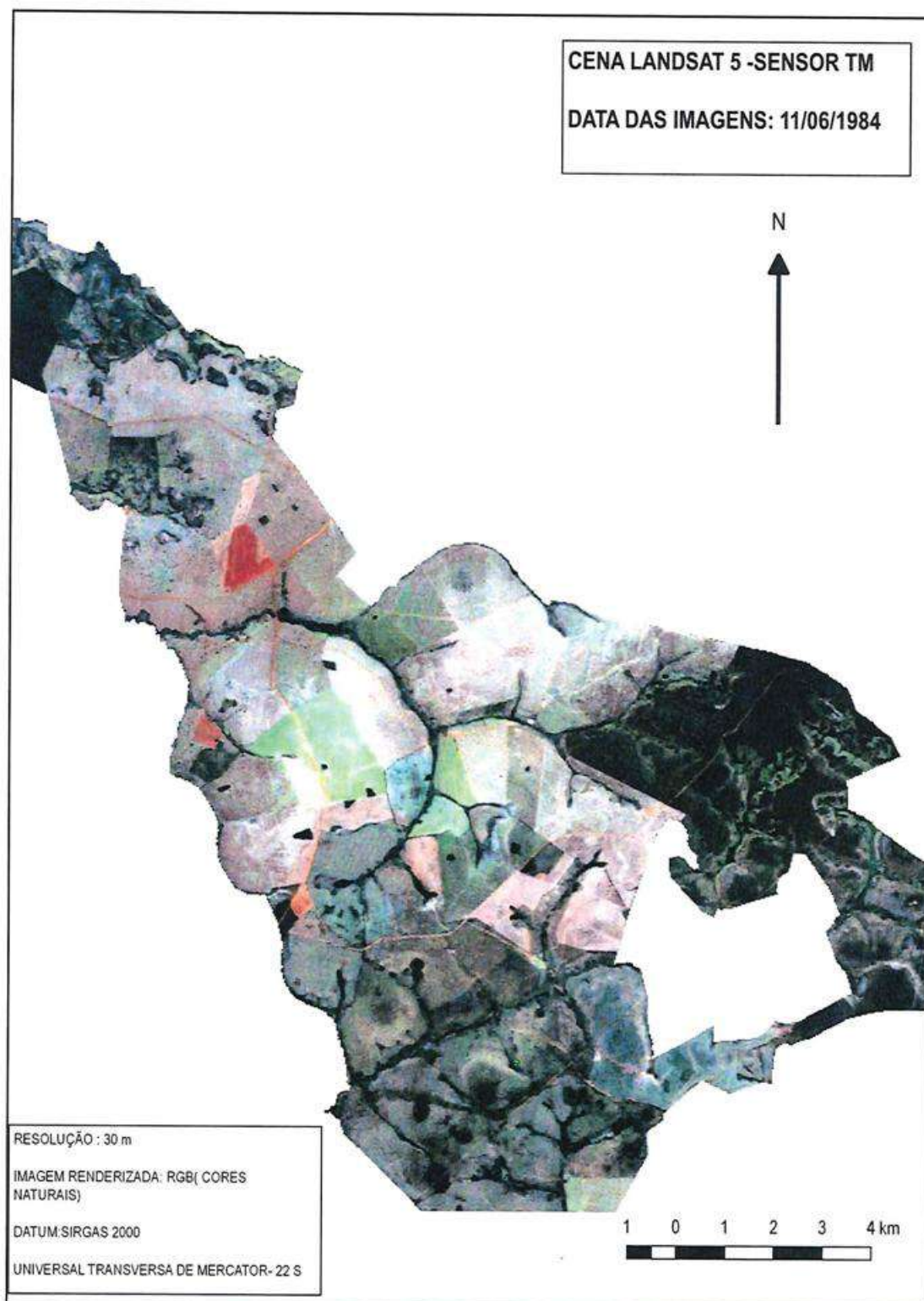
### **5.1.1. CLASSIFICAÇÃO SUPERVISIONADA DAS IMAGENS LANDSAT 5 E LANDSAT 8 DOS ANOS DE 1984, 2010 E 2017.**

Como dito anteriormente a classificação supervisionada da imagem do satélite Landsat 5 e 8 foram feitas através do SCP plugin que é um complemento do software QGIS 2.18.

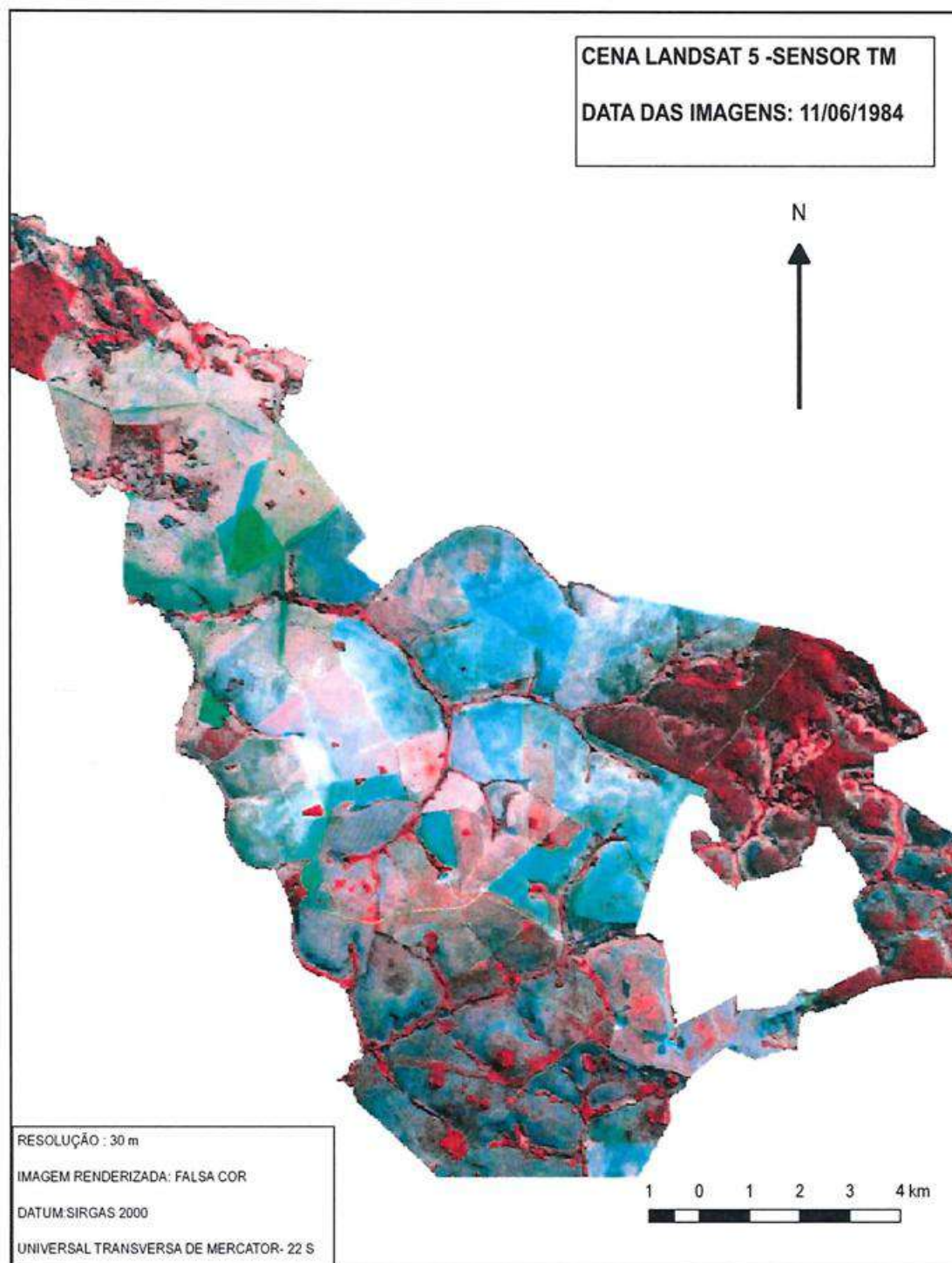
Para o cálculo do algoritmo, realizamos de forma individual a informação espectral de cada pixel na busca por regiões homogêneas de amostras aleatórias de vegetação nativa e de regeneração dentro dos limites de APP e RL baseando-se no mapa falsa-cor gerado.

O método utilizado foi o de mínima distância onde o classificador (SCP) que examina as “distâncias” entre um pixel e as médias das classes e atribui o pixel à classe que apresentar a menor distância;

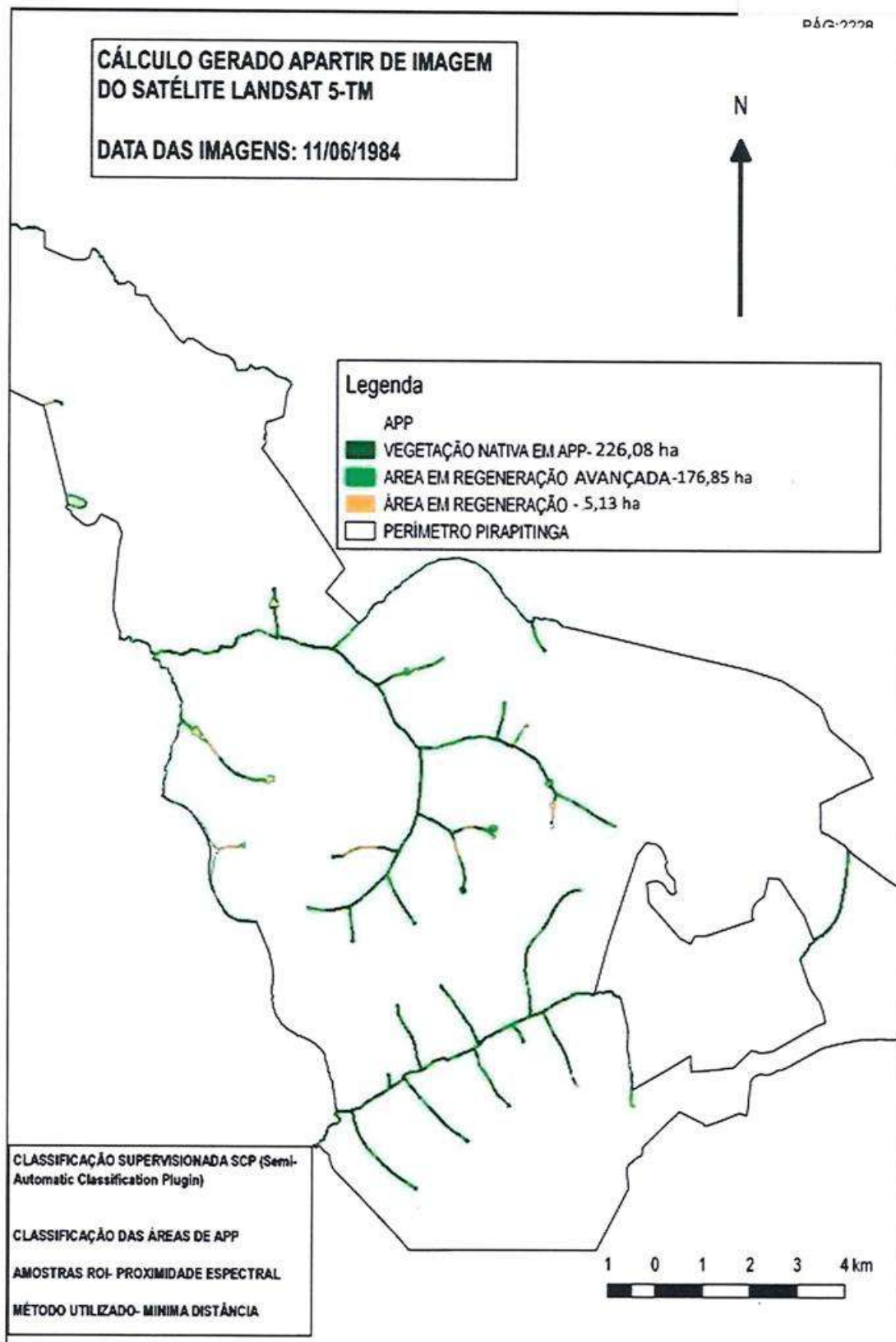
## ANÁLISE DAS CENAS DE 11/06/1984 DO SATÉLITE LANDSAT 5 TM



**MAPA 02:** Mapa 1984 com RGB (cores naturais)

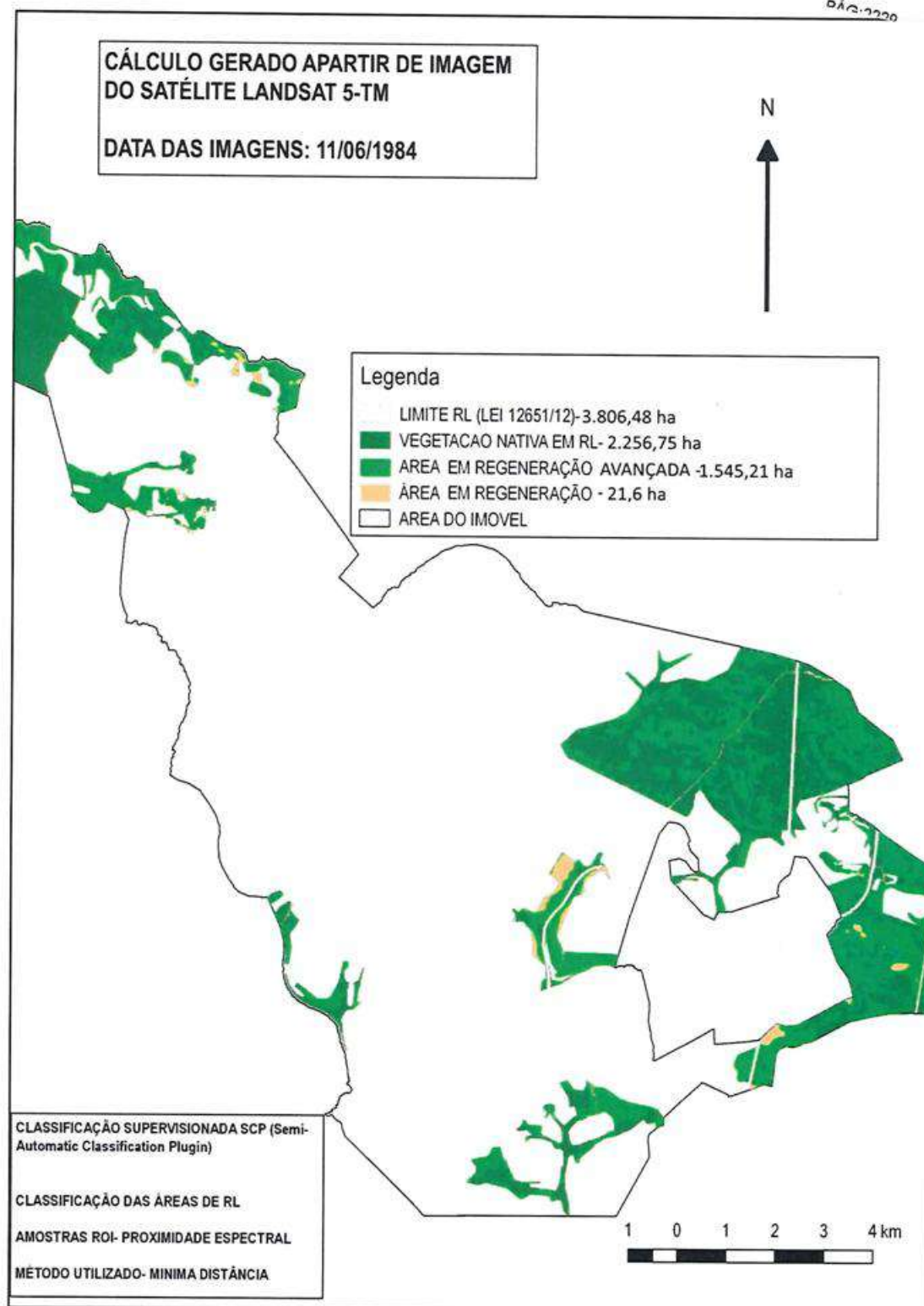


**MAPA 03:** Mapa falsa cor de 1984 utilizando o espectro do **INFRAVERMELHO PRÓXIMO** para ressaltar as áreas de vegetação.



**MAPA 04:** Resultado da classificação supervisionada de imagem das áreas de APP em 1984.





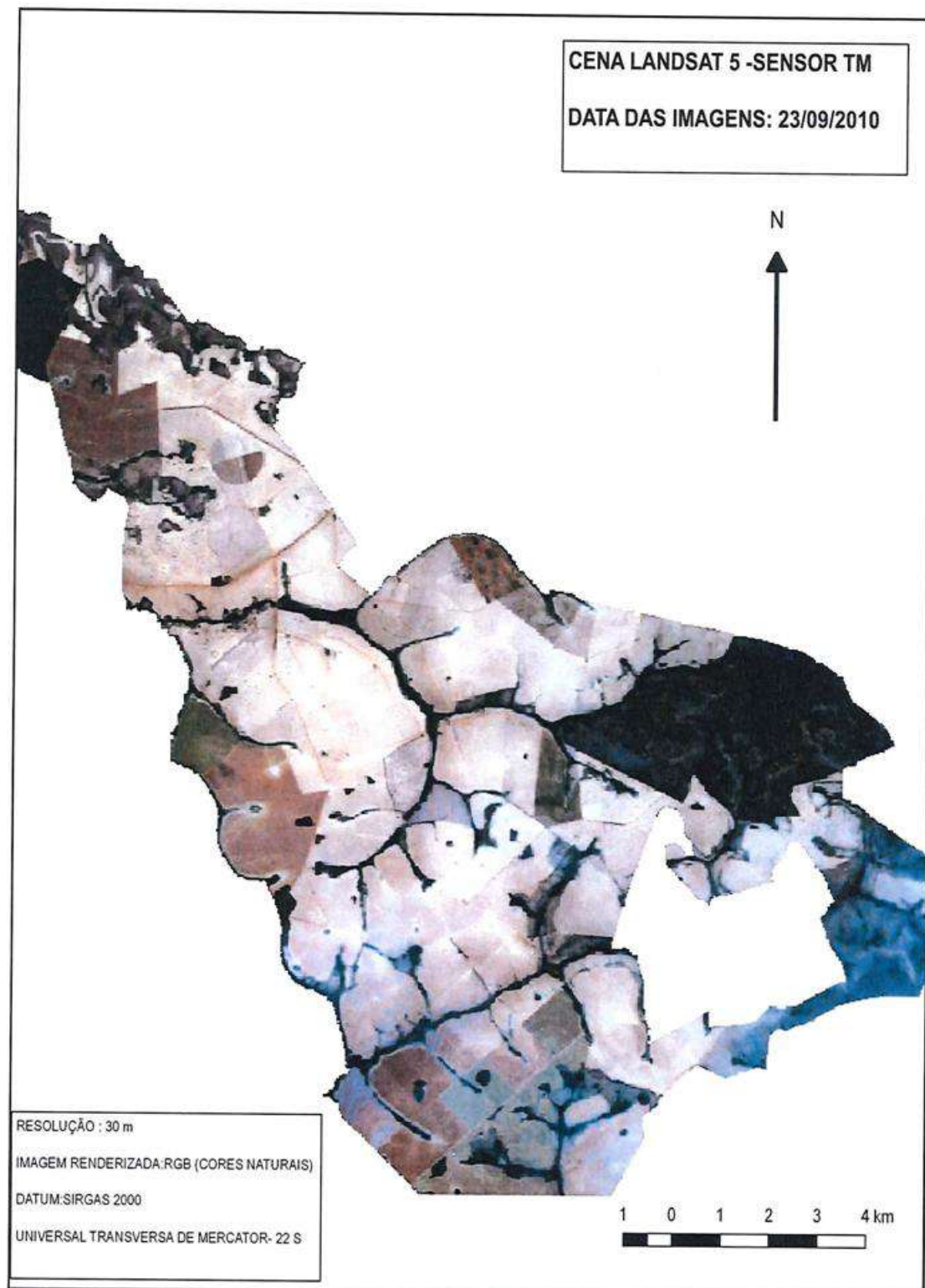
**MAPA 05:** Resultado da classificação supervisionada de imagem das áreas de RL em 1984.



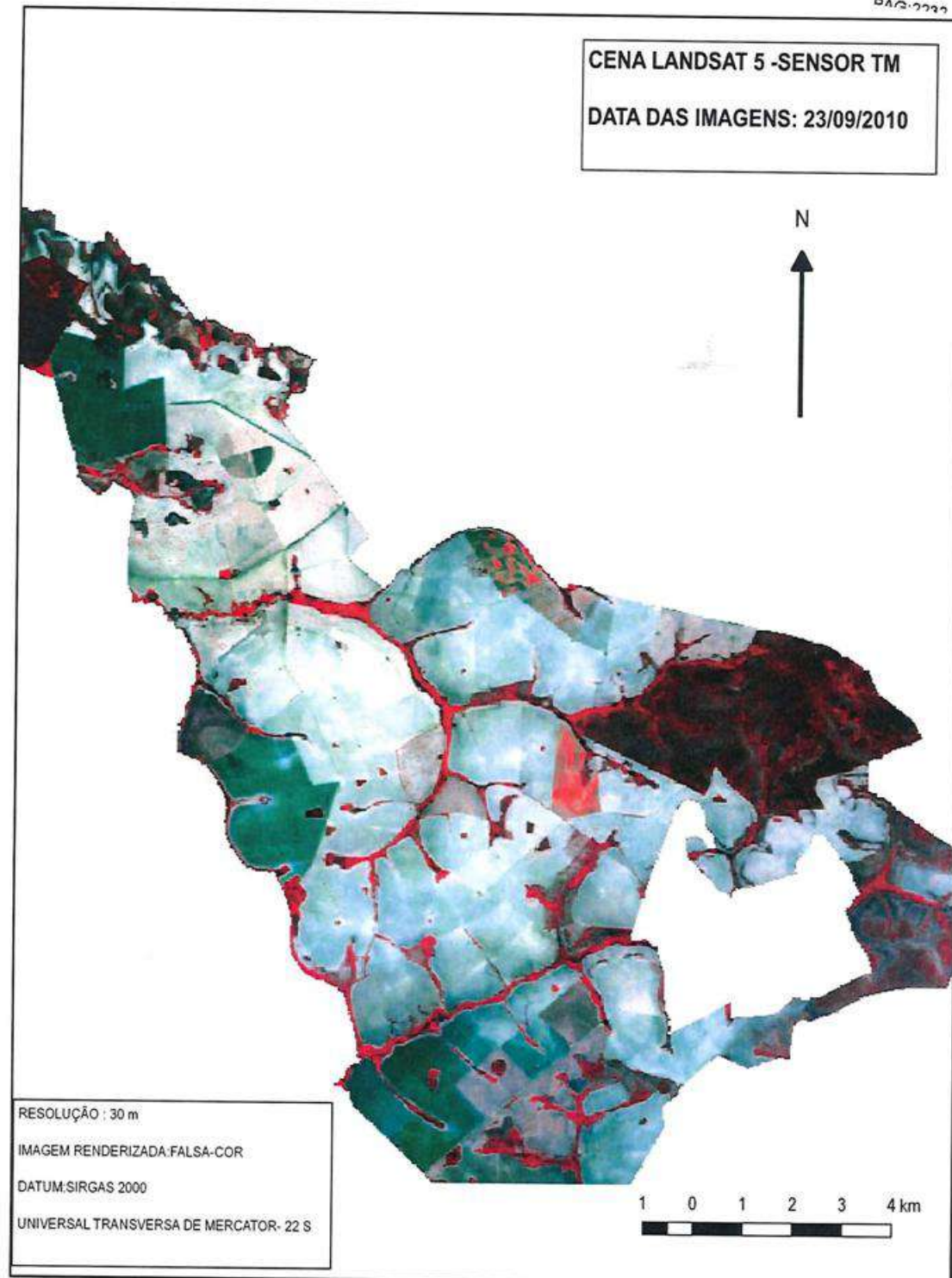
TABELA 01: Resultado SCP da imagem de 11/06/1984.

TIPO	V.N.	ÁREAS EM REGENERAÇÃO	LIMITE ÁREA (LEI 12651/12)
APP (ha)	226,08	181,98	414,88
RL (ha)	2.256,75	1.566,81	3.806,48

# ANÁLISE DAS CENAS DE 23/09/2010 DO SATÉLITE LANDSAT 5 TM

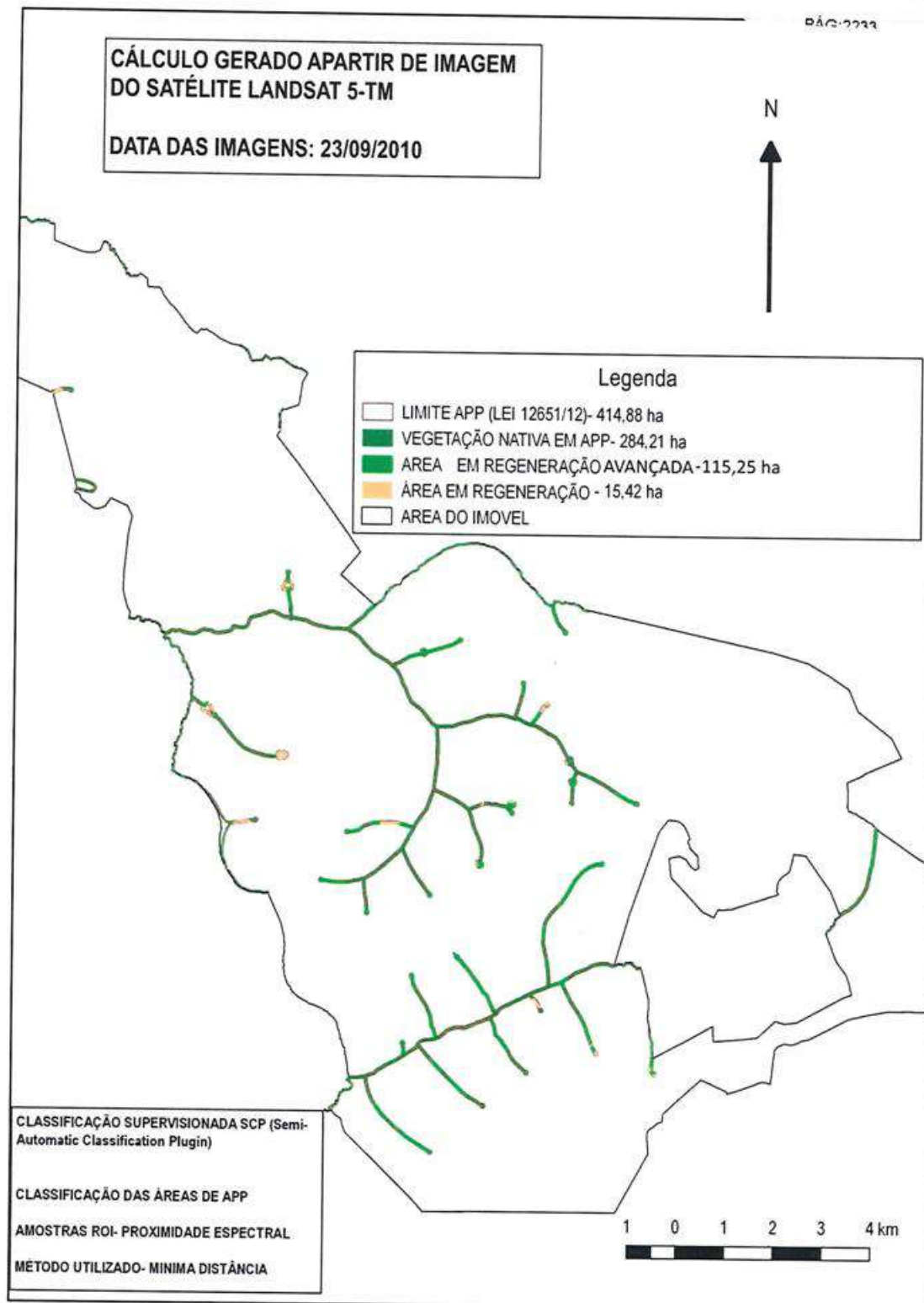
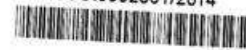


**MAPA 06:** Mapa 2010 com RGB (cores naturais)

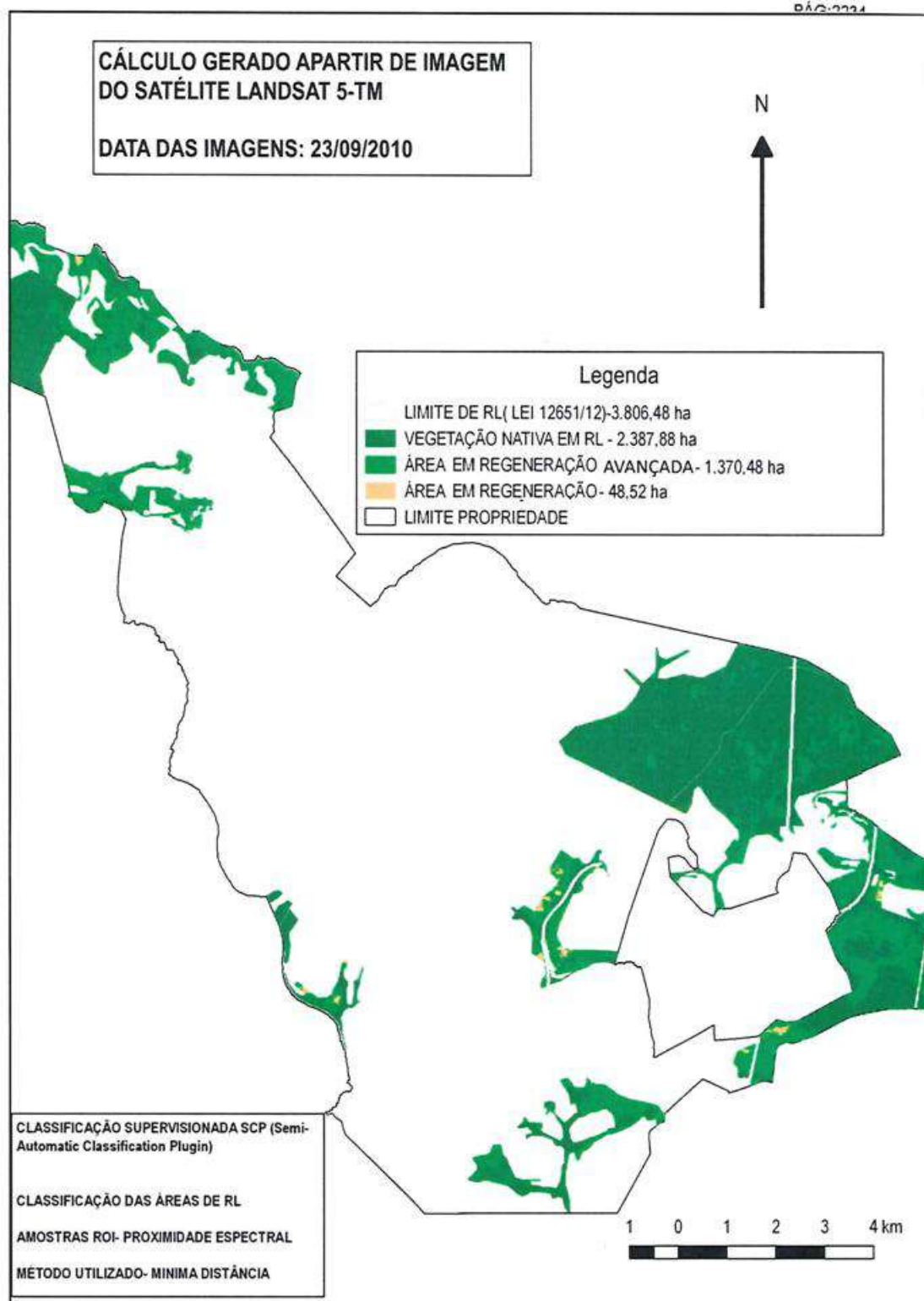


**MAPA 07:** Mapa falsa cor de 2010 utilizando o espectro do **INFRAVERMELHO PRÓXIMO** para ressaltar as áreas de vegetação.





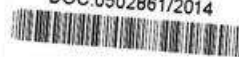
**MAPA 08:** Resultado da classificação supervisionada de imagem das áreas de APP em 2010.



**MAPA 09:** Resultado da classificação supervisionada de imagem das áreas de RL em 2010.

REVLO: 90337/2004/2/2010

DOC:0502861/2014



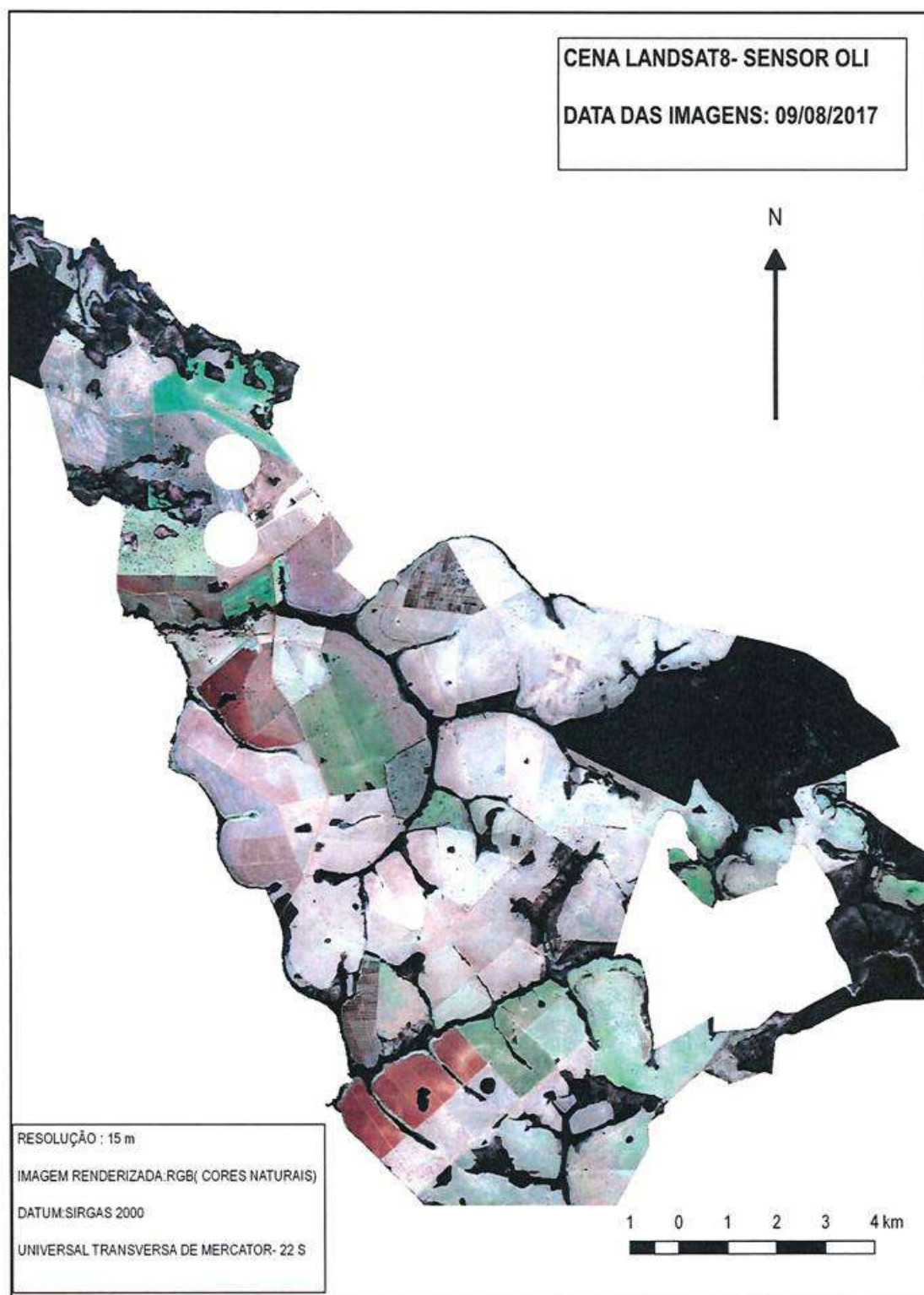
DAC-2225

**TABELA 02: Resultado SCP da imagem de 23/09/2010.**

TIPO	V.N.	ÁREAS EM REGENERAÇÃO	LIMITE ÁREA (LEI 12651/12)
APP (ha)	284,21	130,67	414,88
RL (ha)	2.387,88	1.419,00	3.806,48

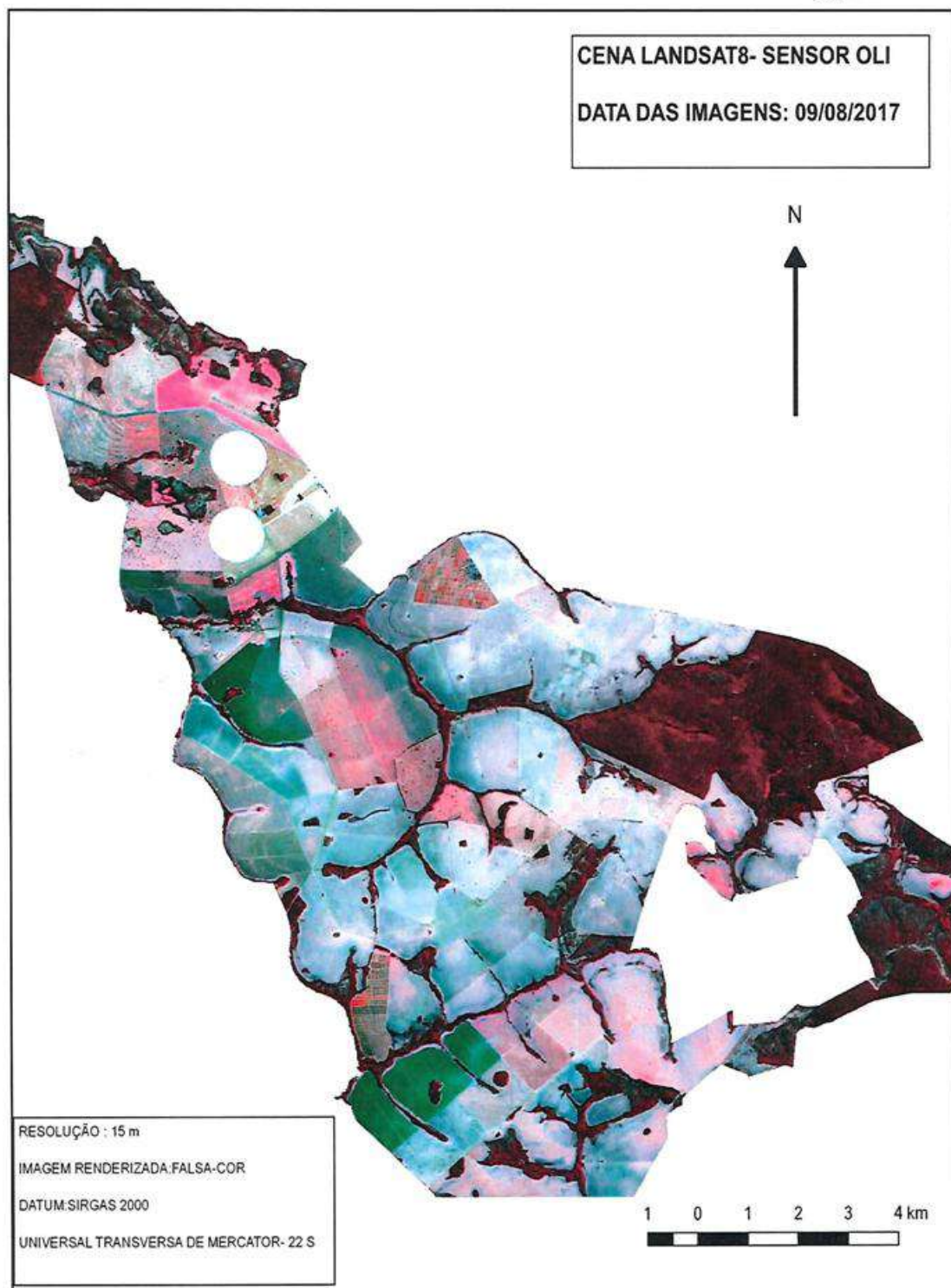


# -ANÁLISE DAS CENAS DE 09/08/2017 DO SATÉLITE LANDSAT 8-OLI

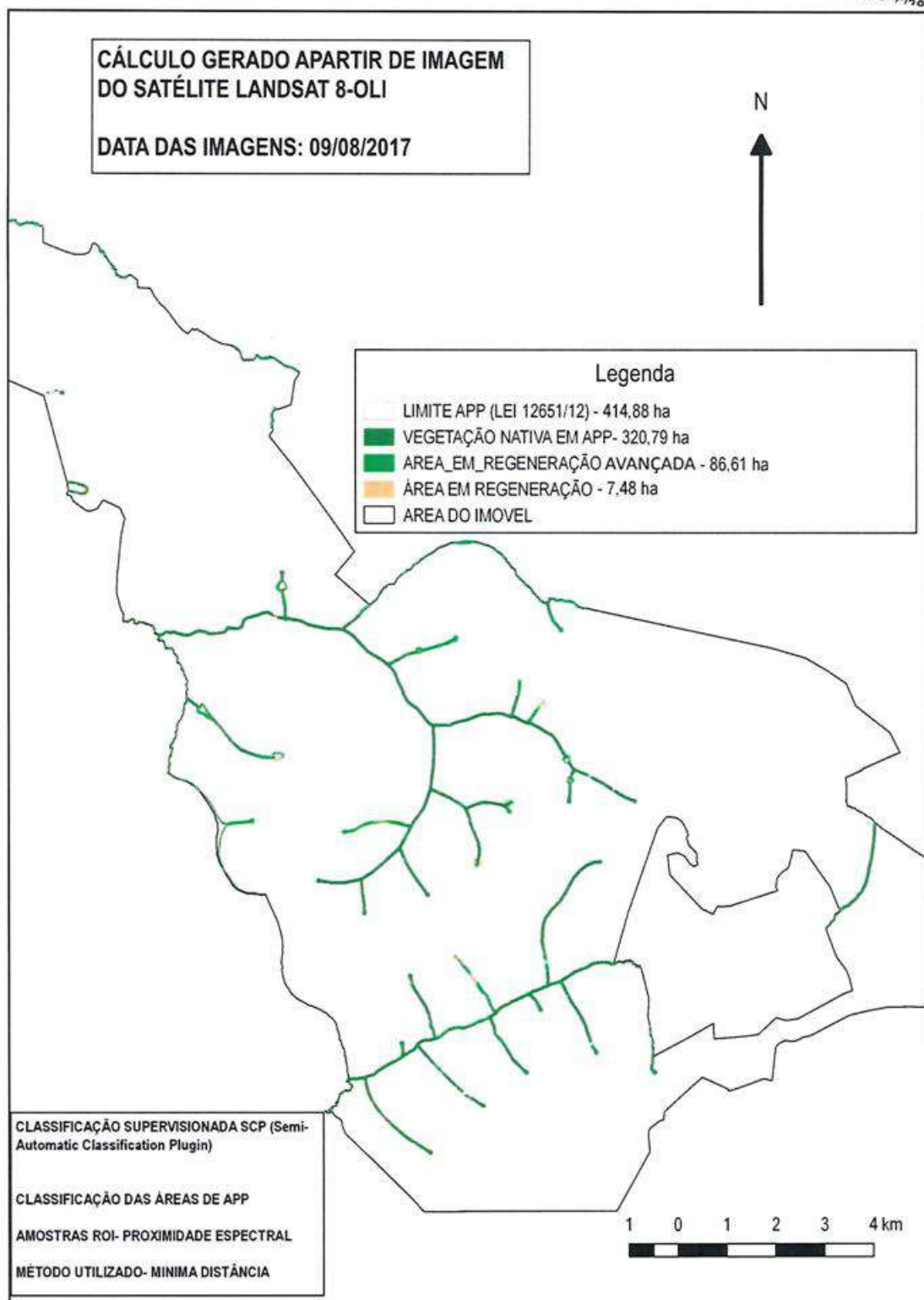


**MAPA 10:** Mapa RGB (cores naturais)

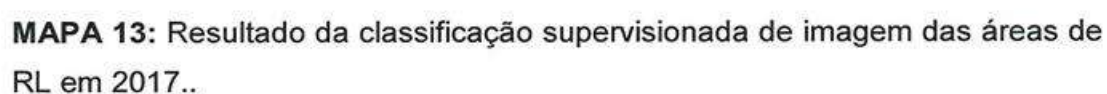




**MAPA 11:** Mapa falsa cor utilizando o espectro do **INFRAVERMELHO PRÓXIMO** para ressaltar as áreas de vegetação.



**MAPA 12:** Resultado da classificação supervisionada de imagem das áreas de APP em 2017.



**MAPA 13:** Resultado da classificação supervisionada de imagem das áreas de RL em 2017..

**TABELA 03: Resultado SCP da imagem de 09/08/2017.**

TIPO	V.N.	ÁREAS EM REGENERAÇÃO	LIMITE ÁREA (LEI 12651/12)
APP (ha)	320,79	94,09	414,88
RL (ha)	3.295,57	510,91	3.806,48



### 5.1.2. ANÁLISE COMPARATIVA DA CLASSIFICAÇÃO SUPERVISIONADA DAS IMAGENS GERADAS DOS SATÉLITES L5 E L8 PARA OS ANOS DE 1984, 2010 E 2017.

Conforme pode ser visto na tabela 4, as áreas de APP que possuíam vegetação nativa no ano de 1984 totalizavam 54,49% da área total considerando a lei atual (12651/12) em 2010 esse número subiu para 68,5 %, chegando a 77,32 % em 2017.

Nas áreas de RL considerando também como limite a mesma a lei 12651/12 ,foi verificado que no ano de 1984 a vegetação nativa nessas áreas totalizavam 59,28 % da área total, em 2010 esse número subiu para 62,73 % e em 2017 foi para 86,57 %.

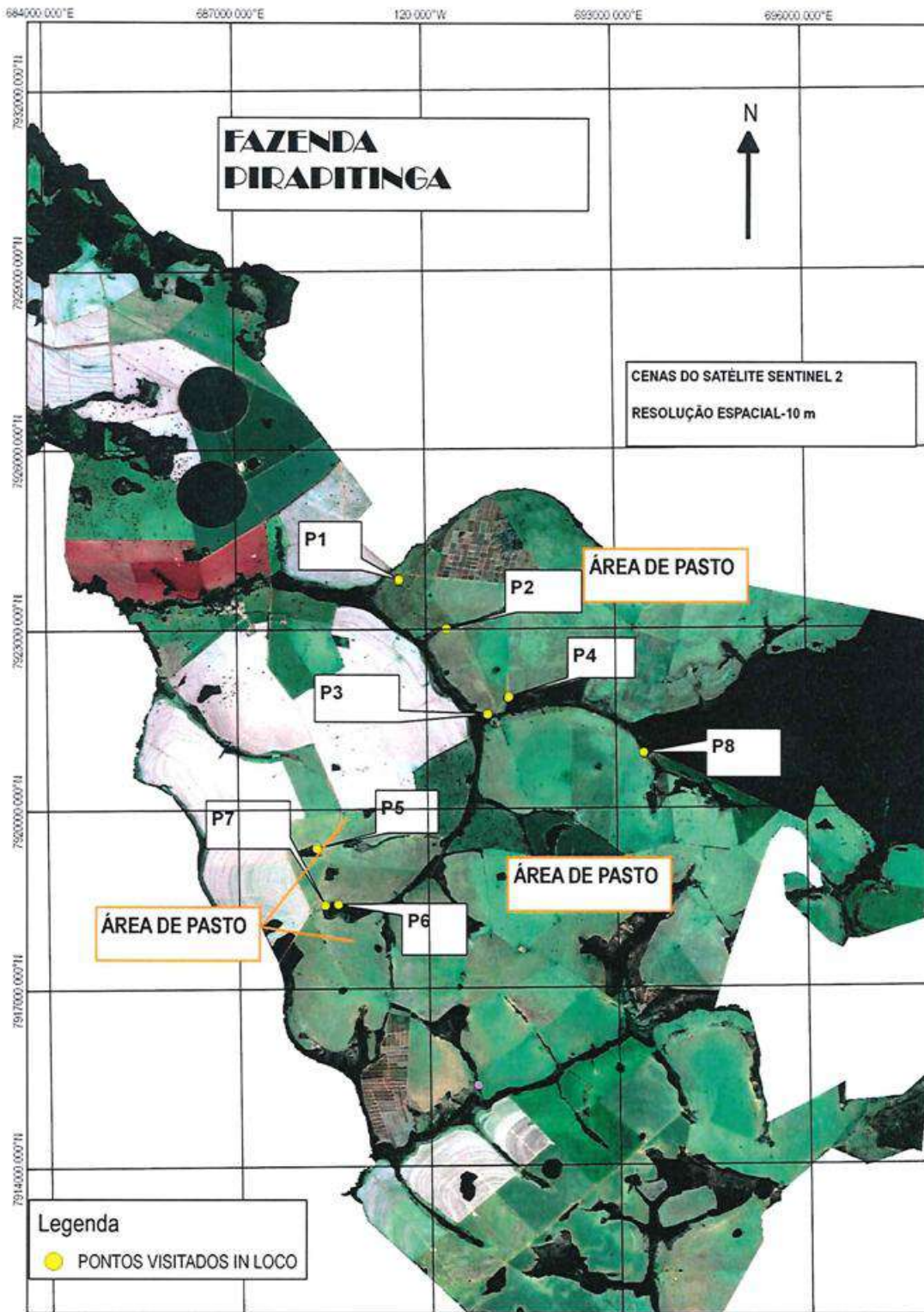
**TABELA 4:** Comparação dos resultados da classificação supervisionada de imagens considerando as áreas de vegetação nativa e as áreas de regeneração dentro dos limites de APP e RL.

TIPO	ÁREA (lei 12651/12)	1984		2010		2017	
		V.N.	REGENERAÇÃO	V.N.	REGENERAÇÃO	V.N.	REGENERAÇÃO
APP	414,88	226,08	181,98	284,21	130,67	320,79	94,09
RL	3.806,48	2.256,75	1.566,81	2.387,88	1.419,00	3.295,57	510,91

Esses resultados indicam uma melhora constante no índice de regeneração natural da propriedade, que ao longo dos anos apresentou incremento significativo, em especial de 2010 a 2017 devido a alguns fatores principais verificados in loco:

- Melhora das áreas de pasto limítrofes às áreas de vegetação;
- Conversão de algumas áreas de pecuária para lavoura;
- Rotação e alocação do rebanho nas áreas de pastagem.





**MAPA 14:** Pontos levantados in loco para verificação da integridade das áreas de vegetação nativa em APP e área de reserva legal.



P1 (18°46'7.17"S; 9°12'5.43"O)



FOTO 01- Limite da vegetação tipo CERRADO próximo à área de pasto.



FOTO 02- Rebrotas de espécie nativa do cerrado *Psidium guajava* (goiabeira) no interior da área próximo a área de pasto.

REVLO 90337/2004/2/2010  
DOC:0502861/2014  
PÁG. 2244





P2 (18°46'33.26"S; 49°11'39.63"O)



FOTO 03— Limite vegetação do tipo  
**CERRADO** próximo a área de pasto.



FOTO 04 - Rebrotas de espécie nativa do  
cerrado **MICONIA ELEGANS** (pixirica)  
no interior da área próximo a área de  
pasto





**P3 (18°47'10.39"S;49°11'6.21"O)**



**FOTO 05-** Limite vegetação do tipo **CERRADO** próximo à área de pasto.



**FOTO 06-** Limite vegetação do tipo **CERRADO** próximo à área de pasto.

**P4 (18°47'18.94"S;49°11'17.68"O)**



**FOTO 07-** Rebrotas de espécie nativa do cerrado *Psychotria carthagenensis* (Chacrona) no interior da área próxima a área de pasto.



**P5 (18°48'31.36"S ; 49°12'49.87"O)**



**FOTO 8:** Vegetação nativa de grande porte do tipo **CERRADO** próximo a área de pasto.



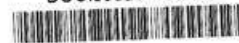
**FOTO 9:** Limite da vegetação nativa do tipo **CERRADO** próximo à área de pasto.

**P6(18°49'3.01"S; 49°12'38.20"O)**



**FOTOS 10 e 11 :** Vegetação típica de **CERRADO** próximo a área de pasto.





**P7 (18°49'4.89"S; 49°12'45.53"O )**



**FOTO 12:** Visualização em perspectiva do desenvolvimento recente de espécie pioneira de vegetação nativa em área de pasto.



**FOTO 13:** Limite da vegetação nativa do tipo **CERRADO** próximo à área de pasto.



P8 (18°47'40.27"S; 49° 9'52.83"O)



PÁG. 2249



**FOTO 14:** Limite da APP com vegetação típica de cerrado do tipo **CERRADO** próximo a área de pasto.

Assim sendo, constatamos em nossas análises e na coleta de evidências in loco que o manejo adequado do rebanho em todas as áreas de pastagem da propriedade, e em especial nas áreas adjacentes à vegetação nativa (Reserva Legal, APPs e áreas remanescentes), resultou em um cenário de ganho ambiental e regeneração significativa das áreas de reserva. Comparando as imagens de satélite de 1984 com as de 2010 e de 2017, observa-se que o manejo adequado do rebanho na propriedade há décadas e as respectivas ações implementadas mantiveram a vegetação nativa íntegra nos pontos verificados, havendo ainda regeneração significativa das áreas que estavam previamente alteradas (anteriores a 1984).

## 6. CONCLUSÃO

A utilização das ferramentas de sensoriamento remoto e Geoprocessamento juntamente com a verificação “in loco” das evidências levantadas pelas imagens, pode comprovar a evolução da regeneração natural das áreas de APP e RL na propriedade ao longo dos anos de 1984, 2010 e 2017 com aumento significativo na regeneração entre os anos de 2010 e 2017.

Nas áreas de pecuária, foi verificado a manutenção das áreas de vegetação onde as mesmas se encontram integras ao longo dos anos. Adicionalmente também encontramos evidências de rebrotas em áreas limítrofes às áreas de pecuária.

Com relação a regeneração natural de todas as áreas de reserva (APP e RL) ao longo dos anos, ficou comprovado a contínua evolução da regeneração natural, principalmente entre os anos de 2010 a 2017 onde se deu a aceleração da regeneração, devido ao incremento de técnicas de preservação já difundidas e aplicadas com bastante eficácia na propriedade.

### 6.1. VERIFICAÇÃO DO GANHO AMBIENTAL COM A IMPLEMENTAÇÃO DAS CONDICIONANTES PROPOSTAS NA LICENÇA

**Condicionante 03.** *Realizar e comprovar o cercamento das APPs, áreas de Reserva Legal e remanescentes de vegetação nativa que estão sujeitas à entrada de gado, conforme proposto nos estudos ambientais.*

Conforme mencionado anteriormente e constatado pelo estudo das imagens de satélites e pela visita in loco, o manejo adequado do rebanho em pastos adjacentes à vegetação nativa não foi ou é suficiente para que ocorra a degradação das áreas de reserva. Comparando as imagens de satélite de 1984 com as de 2010 e de 2017, ficou evidente que apesar da propriedade operar com pecuária há décadas, o manejo adequado e as demais práticas adotadas



resultaram em um ganho ambiental significativo e notória regeneração das áreas que estavam previamente alteradas (antes de 1984).

Adicionalmente, ao contrário dos resultados observados, o cercamento das áreas de vegetação nativa, criará dificuldade para a mobilidade da fauna nativa de médio e grande porte presentes na propriedade.

Dessa forma, analisando o ganho ambiental ocorrido nas últimas décadas e o impacto que o cercamento pode representar à fauna nativa, este laudo orienta a manutenção das práticas de manejo adotadas e o não cercamento das áreas.

**Condicionante 04.** *Executar o PTRF nas APPs desprovidas de vegetação nativa por meio do plantio de enriquecimentos nas áreas conforme descrito no item 5 do parecer.*

O estudo constatou que houve grande ganho ambiental natural das áreas de reserva, tendo ocorrido uma regeneração superior a 1.000 ha de 1984 para 2017 com as práticas adotadas na propriedade. Este fato comprova a eficácia das práticas adotadas aliadas a alta resiliência da vegetação nativa.

Deste modo, a continuidade da adoção de práticas adequadas na propriedade e seus resultados nas áreas de reserva comprovam-se suficientes para manter a integridade das áreas de reserva e APP, bem como possibilitam a regeneração natural total das espécies nativas, sem a necessidade de replantio ou intervenção não natural nessas áreas.

**Condicionante 06.** *Comprovar a execução do PTRF na área de compensação por intervenção em APP, conforme descrito no item 6 do parecer.*

Pode ser constatado que a área objeto de compensação está em situação avançada de recuperação, a própria imagem usada no Parecer Único demonstra o fato. Dessa forma, não há necessidade de intervenção humana para que o processo tenha continuidade.

O monitoramento da regeneração, no entanto, deve ocorrer de forma que a empresa possa tomar medidas corretivas caso a regeneração venha eventualmente a apresentar falhas.

**Condicionante 07.** *Protocolar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria do IEF nº 55 de 2012.*

A compensação ambiental prevista no artigo 36 da lei nº 9.985/2000 (SNUC), consiste na obrigação imposta ao empreendedor, nos casos de atividade de significativo impacto ambiental, de apoiar a implantação e manutenção de unidades de conservação da natureza integrantes do grupo de proteção integral.

O decreto estadual nº 45.175/2009, que estabelece metodologia de gradação de impactos ambientais e procedimentos para fixação e aplicação da compensação ambiental, considera como significativo impacto ambiental (Art. 1º - I), o impacto decorrente de empreendimentos e atividades considerados poluidores, que comprometam a qualidade de vida de uma região ou causem danos aos recursos naturais.

No que se refere à incidência da compensação em fase de revalidação de licença de operação, cabe a aplicação do parágrafo 3º, artigo 5º do Decreto nº 45.175, de 17 de setembro de 2009, alterado pelo Decreto nº 45.629, de 6 de julho de 2011 que regulamenta que os empreendimentos que concluíram o processo de licenciamento com a obtenção da licença de operação a partir da publicação da Lei Federal nº 9.985/2000, e que não tiveram suas compensações ambientais definidas, estão sujeitos à compensação ambiental no momento de revalidação da licença de operação ou quando convocados pelo órgão licenciador, considerados os significativos impactos ocorridos a partir de 19 de julho de 2000.

O parecer informa ainda que *"nessa perspectiva, em consonância com o Decreto Estadual 45.175/2009, é possível verificar os seguintes impactos: 1) Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar, 2) Emissão de gases que contribuem efeito estufa, e 3) Aumento da erodibilidade do solo."*

Apesar dos riscos existirem, na fazenda Pirapitinga tais impactos não ocorreram ou foram insignificantes. Isso se deve ao manejo adequado das áreas onde ocorrem as atividades, podendo ser constatado por: 1) as análises



da água realizadas que indicam o atendimento aos padrões de potabilidade (ver Anexo), 2) Estudos sobre o tema indicam que pastos manejados corretamente obtêm balanço positivo de carbono, sequestrando-o ao invés de emití-lo (MARTINS,et.al.,2010; SEGNINI,et.al.,2007) 3) O aumento da erodibilidade do solo levaria à formação de ravinas, voçorocas e assoreamento dos rios, fatos estes que não ocorrem na propriedade em análise.

Além disso, este laudo demonstra um efetivo ganho ambiental em vegetação natural tendo havido um ganho superior a 1000 ha em área. O que significa um incremento de estoque de carbono em forma de madeira, preservação da água e pela recuperação da mata ciliar já ocorrida.

**Condicionante 12.** *Comprovar o fechamento dos desvios parciais de curso de água e apresentar relatório fotográfico para comprovação, juntamente com a ART do profissional responsável.*

Os desvios parciais do curso d'água, abertos há décadas, são de suma importância para possibilitar a dessedentação do gado sem que o obrigue a buscar áreas de mata com risco de adentrar nas APPs para tal.

Dessa forma, tais desvios prestam um serviço ambiental de proteção às APPs, mantendo-as livre do gado.

Cabe ressaltar que os canais se originam e destinam do mesmo braço do rio, não se tratando de transposições de água entre micro-bacia e consequentemente não causando prejuízos ou danos ao meio ambiente.

## **7. BIBLIOGRAFIA.**

- ABBURU, S.; BABU GOLLA, S. Satellite image classification methods and techniques: a review. International Journal of Computer Applications, v. 119, n. 8, p. 20–25, 2015. Doi:10.5120/21088-3779
- Envi, 2004. ENVI User's Guide
- GUERIN,N; ISERNHAGEN,I. Plantar criar e conservar-Unindo produtividade e meio ambiente.Livro.EMBRAPA,2013.

- MARTINS,S.,SALGADO,P.et.al. Capacidade de sequestro de co2 em pastagens produtivas no bioma cerrado.33ºCongresso brasileiro de ciência do solo.2010.
- MEDEIROS.J.D. Guia de campo-Vegetação do cerrado 500 espécies. Ministério Meio Ambiente, IBAMA, 2011.
- NÁJLA, V. Comparação entre classificadores supervisionados para fins de análise multitemporal do uso e cobertura da terra no entorno do reservatório da usina hidrelétrica de corumbá iv/go. Dissertação de mestrado,2016.
- INPE, TERRA VIEW 4.2.2. Tutorial,2013
- PORTALINPE:  
[http://www.dpi.inpe.br/spring/portugues/tutorial/introducao\\_pro.html](http://www.dpi.inpe.br/spring/portugues/tutorial/introducao_pro.html), acessado em: 15/08/2017.
- PORTAL EMBRAPA: <https://www.embrapa.br/> acessado em 16/08/2017.
- RIBEIRO,A., Ferraz ,A.C. Estudo da metodologia proposta para classificação dos diferentes estágios de regeneração no Cerrado. Nota científica,2013.
- RIBEIRO e Walter (1998) Ribeiro, J. F.; Walter, B. M. T. Fitofisionomias do bioma Cerrado. In: Sano, S. M.; Almeida, S. P. (Ed.) Cerrado: ambiente e flora. Planaltina, DF: Embrapa-CPAC. cap. 3, p. 87-166, 1998.
- SEGNINI, A.;MILORI,D. et.al. Potencial de seqüestro de carbono em área de pastagem de *brachiaria decumbens*.31ºCongresso Brasileiro de ciências do solo.2007.
- STEFANELLO ,D, Benedetti, A et.al. Geotecnologias para monitoramento florestal no município de Nova Palma - Rio Grande do Sul. Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental Santa Maria, v. 20, n. 1, jan.-abr. 2016, p. 417-426.Revista do Centro de Ciências Naturais e Exatas – UFSM



DOC. 4



Via do Profissional

Página 1/1

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MG

ART de Obra ou Serviço  
14201700000004009046

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

1. Responsável Técnico

DANIEL PRADO SANTOS

Título profissional:  
ENGENHEIRO AGRÔNOMO;

RNP: 2604459272

Registro: 06.0.5060223780



04/03/2017

2. Dados do Contrato

Contratante: BARTIRA AGROPECUÁRIA S/A

CNPJ: 20.090.961/0010-03

Logradouro: RODOVIA MUNICIPAL CANAPOLIS/ITUJUBA KM 07

Nº 300000

Complemento: ZONA RURAL

Bairro: FAZENDA PIRAPITINGA

Cidade: CANAPOLIS

UF: MG

CEP: 38280000

Contrato:

Celebrado em:

Valor: 3.500,00

Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: RODOVIA MUNICIPAL CANAPOLIS/ITUJUBA KM 07

Nº: 000000

Complemento: ZONA RURAL

Bairro: FAZENDA PIRAPITINGA

Cidade: CANAPOLIS

UF: MG

CEP: 38280000

Data de início: 01/08/2017 Previsão de término: 25/08/2017

Finalidade: AMBIENTAL

Proprietário: BARTIRA AGROPECUÁRIA S/A

CNPJ: 20.090.961/0010-03

4. Atividade Técnica

Quantidade: Unidade:

1 - CONDUÇÃO

COLETA DE DADOS, MEIO AMBIENTE, RELATORIO DE MONITORAMENTO AMBIENTAL

16571,61

m²

Ata anuência das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

LEVANTAMENTO DE IMAGENS MULTITEMORAIS DE SATÉLITES E IDENTIFICAÇÃO IN LOCO DA VEGETAÇÃO NATIVA

6. Declarações

7. Entidade de Classe

SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

DANIEL PRADO SANTOS

RNP: 2604459272

BARTIRA AGROPECUÁRIA S/A

CNPJ: 20.090.961/0010-03

Valor da ART: 81,53

Registrada em: 25/08/2017

Valor Pago: 81,53

Nosso Número: 000000003945011

9. Informações

A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site:

www.crea-mg.org.br ou www.confaz.org.br

A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e da contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

VALOR DA ART: R\$ 81,53 (oitenta e um reais e cinquenta e três centavos)



www.crea-mg.org.br : 0800-0312732





**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
 Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais**

Via da Obra/Serviço

Página 1/1

**CREA-MG**

**ART de Obra ou Serviço**  
 14201730000004009043

1. Responsável Técnico

**DANIEL PRADO SANTOS**

Título profissional:

**ENGENHEIRO AGRÔNOMO;**

REVISÃO: 90237/2004/2/2017

DOC:0502861/2014



RNP: 2604455272

Registro: 06.C.5060223783

PÁG. 2767

2. Dados do Contrato

Contratante: **BARTIRA AGROPECUÁRIA S/A**

CNPJ: 20.090.981/0010-03

Logradouro: **RODOVIA MUNICIPAL CANAPOLIS/ITUIUTABA KM 07**

Nº 000000

Complemento: **ZONA RURAL**

Bairro: **FAZENDA PIRAPITINGA**

Cidade: **CANÁPOLIS**

UF: **MG**

CEP: 38380000

Contrato:

Cebsado em:

Valor: 3.500,00

Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO**

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: **RODOVIA ESTRADA MUNICIPAL CANAPOLIS/ITUIUTABA KM 07**

Nº 000000

Complemento: **ZONA RURAL**

Bairro: **FAZENDA PIRAPITINGA**

Cidade: **CANÁPOLIS**

UF: **MG**

CEP: 38380000

Data de início: 01/08/2017 Prazo de término: 25/08/2017

Finalidade: **AMBIENTAL**

Proprietário: **BARTIRA AGROPECUÁRIA S/A**

CNPJ: 20.090.981/0010-03

4. Atividade Técnica

Quantidade: Unidade:

1 - **CONDUÇÃO**

**COLETA DE DADOS, MEIO AMBIENTE, RELATORIO DE MONITORAMENTO AMBIENTAL**

15571,51

R\$

Após conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

**LEVANTAMENTO DE IMAGENS MULTITEMORAIS DE SATELITES E IDENTIFICAÇÃO IN LOCO DA VEGETAÇÃO NATIVA.**

6. Declarações

7. Entidade de Classe

**SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE**

8. Assinaturas

Declararam verdadeiras as informações acima

de de

**DANIEL PRADO SANTOS**

RNP: 2604455272

**BARTIRA AGROPECUÁRIA S/A** CNPJ: 20.090.981/0010-03

Valor da ART: 81,53

Registrada em: 25/08/2017

Valor Pago: 81,53

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação ao comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.crea-mg.org.br](http://www.crea-mg.org.br) ou [www.crea.org.br](http://www.crea.org.br)
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

VALOR DA ART: R\$ 81,53. DATA DE EMISSÃO: 25/08/2017



Nosso Número: 000000003945011



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

Via do Contratante

Página 1/1

CREA-MG

ART de Obra ou Serviço  
14201700000004009045

1. Responsável Técnico

DANIEL PRADO SANTOS

Título profissional:  
ENGENHEIRO AGRÔNOMO;

REVL0 90337/2004/2014

DOC:0502861/2014



RNP: 2604455272

Registro: 05.0.5060223780

PÁG. 7769

2. Dados do Contrato

Contratante: BARTIRA AGROPECUARIA S/A

CNPJ: 20.090.981/0010-03

Lugradouro: RODOVIA MUNICIPAL CANAPOLIS/ITUJUTABA KM 07

Nº 000000

Complemento: ZONA RURAL

Bairro: FAZENDA PIRAPITINGA

Cidade: CANAPOLIS

UF: MG

CEP: 38350000

Contrato:

Celebrado em:

Valor: 3.500,00

Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO

3. Dados da Obra/Serviço

Lugradouro: RODOVIA MUNICIPAL CANAPOLIS/ITUJUTABA KM 07

Nº 000000

Complemento: ZONA RURAL

Bairro: FAZENDA PIRAPITINGA

Cidade: CANAPOLIS

UF: MG

CEP: 38350000

Data de início: 01/08/2017 Prazo de término: 25/08/2017

Finalidade: AMBIENTAL

Proprietário: BARTIRA AGROPECUARIA S/A

CNPJ: 20.090.981/0010-03

4. Atividade Técnica

Quantidade: Unidade:

1 - CONDUÇÃO

COLETA DE DADOS, MEIO AMBIENTE, RELATORIO DE MONITORAMENTO AMBIENTAL

16571.51

m²

Após conclusão das atividades técnicas o profissional deverá arquivar a baixa desta ART

5. Observações

LEVANTAMENTO DE IMAGENS MULTITEMPORAIS DE SATÉLITES E IDENTIFICAÇÃO IN LOCO DA VEGETAÇÃO NATIVA

6. Declarações

7. Entidade de Classe

SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro ser em verdadeiras as informações acima

de de

DANIEL PRADO SANTOS

RNP: 2604455272

BARTIRA AGROPECUARIA S/A

CNPJ: 20.090.981/0010-03

Valor da ART: 81,53

Registrada em: 25/08/2017

Valor Pago: 81,53

Nosso Número: 0000000003945011

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site

www.crea-mg.org.br ou www.confea.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

VALOR DA ART: R\$ 81,53 (OITENTA E UM REAIS E CINQUENTA E TRÊS CENTAVOS)

ANEXO

www.crea-mg.org.br | 0800.031272

