



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA RURAL
ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL

RAQUEL VIEIRA DE OLIVEIRA

**Avaliação das Sobreposição de imagem do Cadastro
Ambiental Rural (CAR) nas Áreas dos Assentamentos do
Estado de Pernambuco**

Recife – PE

2021

RAQUEL VIEIRA DE OLIVEIRA

**Avaliação das Sobreposição de imagem do Cadastro
Ambiental Rural (CAR) nas Áreas dos Assentamentos do
Estado de Pernambuco**

Relatório de Estágio Supervisionado Obrigatório – ESO apresentado a Universidade Federal Rural de Pernambuco, Campus Recife, sob a orientação do professor Dr. Victor Casimiro Piscoya, em atendimento às exigências para obtenção do título profissional de Bacharel em Engenharia Agrícola e Ambiental.

Recife – PE

2021

**Avaliação das Sobreposição de imagem do Cadastro
Ambiental Rural (CAR) nas Áreas dos Assentamentos do
Estado de Pernambuco**

Raquel Vieira de Oliveira (Aluna)

Prof. Dr. Victor Casimiro Piscoya (Orientador)

Prof. Dr. Victor Casimiro Piscoya (Supervisor)

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal Rural de Pernambuco
Sistema Integrado de Bibliotecas
Gerada automaticamente, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

O48a Oliveira, Raquel Vieira de
Avaliação das Sobreposição de imagem do Cadastro Ambiental Rural (CAR) nas Áreas dos Assentamentos do Estado de Pernambuco / Raquel Vieira de Oliveira. - 2021.
30 f. : il.

Orientador: Victor Casimiro Piscoya.
Inclui referências.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Bacharelado em Engenharia Agrícola e Ambiental, Recife, 2021.

1. assentamentos. 2. reforma agrária. 3. Sobreposição de imagem . I. Piscoya, Victor Casimiro, orient. II.
Título

CDD 628

*“A mais bela coragem é a confiança que devemos
ter na capacidade do nosso esforço”.*

(Rui Barbosa)

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	06
INTRODUÇÃO	08
ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	10
Cadastro Ambiental Rural – CAR	11
Quantificação e Classificação da Área Sobreposta	23
CONSIDERAÇÕES FINAIS	28
REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICAS	29

APRESENTAÇÃO

O presente relatório descreve as atividades desenvolvidas no Instituto de Terras e Reforma Agrária de Pernambuco – ITERPE, órgão vinculado à Secretaria de Desenvolvimento Agrário – SAD do Governo do Estado de Pernambuco, dotada de autonomia administrativa e financeira, regida pela Lei nº 13.900 de 27 de outubro de 2009 e regulamentada pelo Decreto nº 34.497 de 31 de dezembro de 2009, em substituição à antiga Unidade Técnica Fundo de Terras de Pernambuco (FUNTEPE). O Decreto nº 34.758 de 29 de março de 2010 aprova o Manual de Serviços da autarquia. Atualmente o ITERPE é gerido pelo diretor presidente Henrique José Queiroz Costa.

O ITERPE tem como missão institucional executar a política agrária, ordenação e reordenação fundiária rural do Estado de Pernambuco; intermediar conflitos pela posse de terras; adquirir propriedades para assentamentos de agricultores sem-terra; gerir assentamentos públicos estaduais, promovendo meios para o desenvolvimento socioeconômico e ambiental das famílias assentadas; representar o Estado para promover a discriminação administrativa e judicial das terras localizadas em seu território; reconhecer as posses legítimas e destinar terras apuradas, arrecadadas e incorporadas ao patrimônio do Estado; promover ações destinadas à democratização do acesso e fixação do homem à terra, conforme as diretrizes do desenvolvimento sustentável e do Governo do Estado; desenvolver estudos e fixar critérios para a utilização das terras, públicas e privadas, além de identificar terras abandonadas, subproveitadas e reservadas à especulação; promover apoio técnico, social e ambiental aos assentamentos de agricultores; organizar, implantar e manter atualizados os serviços de documentação cartográfica, topográfica e cadastral da malha fundiária necessários para atingir os objetivos da política agrária e fundiária do Estado de Pernambuco; fornecer subsídios para implementação das políticas públicas de desenvolvimento agrícola, agrário e de preservação ambiental; gerir o patrimônio imobiliário do Estado de Pernambuco; trabalhar conjuntamente para o desenvolvimento de suas finalidades com as organizações representativas da sociedade civil organizada; celebrar convênios, contratos e acordos com órgãos e entidades públicas e/ou privadas, nacionais, internacionais, com vistas à execução de suas finalidades e competências; e adquirir terras através de procedimentos judiciais ou extrajudiciais para regularização fundiária urbana e rural; promover o

desenvolvimento rural sustentável, o ordenamento e reordenamento fundiário; promover a regularização fundiária e a legalização das terras públicas para o assentamento de agricultores familiares sem ou com pouca terra, observadas as disposições da legislação estadual e federal; mediar e prevenir conflitos agrários pela posse de terras, contribuindo para a efetiva promoção e defesa dos direitos humanos e civis no campo. (ITERPE / LAI, 2020).

Nesta perspectiva, o relatório de Estágio Supervisionado Obrigatório teve como objetivo a avaliação da qualidade técnica dos cadastros ambientais rurais com alto grau de sobreposição com as áreas do assentamento administradas pelo ITERPE.

INTRODUÇÃO

Durante o processo de desenvolvimento do Brasil as questões agrárias continuamente estiveram presentes (Carmo, 1999). Nos últimos anos, é muito perceptível a necessidade de acelerar e ampliar o programa de reforma agrária junto com as intercessões fundiárias no âmbito federal através de projetos de assentamentos do INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária) e no âmbito estadual através de projetos de assentamentos do ITERPE (Instituto de Terras e Reforma Agrária de Pernambuco) ambos adquiriram um papel de grande relevância entre as políticas públicas agrárias que atualmente estão em vigor. A simples expansão do programa de reforma agrária foi suficiente para colocar em debate sua eficácia e sustentabilidade, gerando novas políticas de reordenamento fundiário (Buanain, Silveira, & Teófilo, 1998).

A legislação que cria e regulamenta a implantação de projetos de assentamentos de reforma agrária passou a ser objeto de ações governamentais, ao invés da criação de novos assentamentos. Nessas ações estão incluídas atividades e etapas que promovem a participação da família, e que seja incluído o meio ambiente nos projetos de parcelamento (loteamento). No entanto, as vulnerabilidades apresentadas no ambiente construído são diferentes daquelas propostas na concepção de políticas e planos de apoio às famílias assentadas. Embora o objetivo do projeto de assentamento seja promover a distribuição de terras para reduzir a pobreza, a situação observada reflete certa falta de capacidade técnica para implementar as políticas existentes, bem como a desconexão entre o conteúdo previsto na lei e o conteúdo dos exercícios práticos.

O universo dos assentamentos rurais no estado de Pernambuco mostra que os aspectos sociais e ambientais são frágeis, quando se engloba o processo de implantação do assentamento e do ambiente construído. Percebe-se que não são consideradas as condições ambientais existentes, nem, a dinâmica entre a produção e o meio ambiente.

Nos assentamentos, independentemente de o parcelamento ser urbano ou rural, não devem ser consideradas apenas as atividades produtivas e a organização social da família, mas também, a dinâmica ambiental da vida particular dos assentamentos rurais na reforma agrária.

Além da distribuição de terras, os assentamentos da reforma agrária dão condições de moradia e de produção familiar. Garantem a segurança alimentar de brasileiros das zonas rurais que, até então, se encontravam sob risco alimentar e social. Para o (ITERPE / LAI, 2020) a importância dos Projetos de Assentamentos da agricultura familiar, no contexto da Reforma Agrária do Estado de Pernambuco, onde se defende um modelo econômico, social e ambiental baseado no uso consciente da terra para a efetivação de sua função social, no âmbito do pleno desenvolvimento da economia individual e familiar dos seus beneficiários.

A agricultura familiar é de suma importância para garantir a segurança alimentar e nutricional da população de uma determinada região na qual encontra-se associada aos processos de reforma agrária. Em destaque, ainda na luta global contra a fome que atinge “mais de 800 milhões de pessoas no mundo, que não têm acesso a alimentação saudável e nutricional”, como reconhece a própria ONU. Para Hora (2020), o fortalecimento da agricultura familiar e sua inserção nos mercados têm forte relação com a instituição e efetivação de políticas públicas inclusivas, como o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), o *Programa de Aquisição de Alimentos* (PAA) e o *Programa Nacional de Alimentação Escolar* (PNAE), que incentivaram a produção e a comercialização e valorizaram o agricultor familiar, ao proporcionar o aumento da renda familiar.

O espaço rural é dinâmico e apresenta constantes transformações. De acordo com Schneider (2010) quatro fatores são importantes para este desenvolvimento:

[...] onde o primeiro está relacionado com a trajetória das discussões em torno da agricultura familiar, com destaque para o potencial produtivo, social e econômico. O segundo refere-se a crescente influência do Estado, através de políticas de apoio a agricultura familiar e ações relacionadas à reforma agrária, segurança alimentar, entre outras. O terceiro gira em torno das mudanças no âmbito político e ideológico no espaço rural com a presença do universo da agricultura familiar cercada pelas elites agrárias e o quarto fator está relacionado com o desenvolvimento rural com o tema da sustentabilidade ambiental (Schneider, 2010).

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

O ESO foi desenvolvido no período de janeiro de 2020 a novembro de 2021, no departamento da Gerência do Reordenamento Agrário - GRA, sob a coordenação do gerente Marco Dubeux, tendo obtido durante este período de tempo, conhecimento prático para o desenvolvimento profissional da Engenheira Agrícola e Ambiental.

As principais atividades realizadas foram:

- Realizar o processo de Licenciamento Ambiental dos assentamentos do Estado, através do CAR;
- Monitorar das Reservas Ambientais dos Assentamentos Rurais;
- Realizar o Diagnóstico Ambiental, visando melhor planejamento do Governo do Estado para os (as) assentados (as);
- Supervisionar Reservas Florestais, objeto de projeto de recuperação;
- Vistoriar atividades degradantes ao meio ambiente nos assentamentos;
- Promover e/ou realizar capacitações com a temática Educação Ambiental e Práticas de Conservação Ambiental aos agricultores (as);
- Articular projetos e políticas públicas visando o desenvolvimento ambiental sustentável;
- Articular parcerias técnicas com vistas à regularização ambiental dos assentamentos;
- Orientação Técnica e elaboração de Projetos Ambientais;
- Levantamento ambiental de áreas em processo de desapropriação de terras, para criação de novos assentamentos rurais.

Para a efetivação da gestão ambiental integrada nos projetos de assentamento de reforma agrária geridos pelo ITERPE, foram necessários a efetivação do Cadastro Ambiental Rural (CAR), utilizando-se o Licenciamento Ambiental como um instrumento de desenvolvimento, defesa e conservação do meio ambiente, respeitadas as diretrizes, as regras e os critérios estabelecidos em leis e em resoluções do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, e desta forma desenvolver ações que promovam o desenvolvimento socioambiental nos assentamentos.

Cadastro Ambiental Rural – CAR

O CAR (Cadastro Ambiental Rural) é obrigatório a todos os imóveis rurais públicos ou privados, assentamentos de reforma agrária e áreas de povos indígenas e comunidades tradicionais. Para isso, o proprietário ou o posseiro deve preencher o cadastro. Sendo importante ressaltar que o pequeno produtor pode fazer o CAR gratuitamente. Nesse caso, a responsabilidade fica a cargo do governo, como prevê o Art. 8º do Decreto 7830/12. Para isso, o produtor precisa informar no sindicato rural mais próximo de sua propriedade.

O Cadastro Ambiental Rural – CAR é um registro público eletrônico de âmbito nacional, obrigatório para todos os imóveis rurais, com a finalidade de integrar as informações ambientais das propriedades e posses rurais referentes às Áreas de Preservação Permanente - APP, de uso restrito, 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, foi criado pela Lei nº 12.651/2012, no âmbito do Sistema Nacional de Informação sobre Meio Ambiente - SINIMA, e regulamentado pela Instrução Normativa MMA nº 2, de 5 de maio de 2014,

A inscrição no CAR é o primeiro passo para obtenção da regularidade ambiental do imóvel, e contempla: dados do proprietário, possuidor rural ou responsável direto pelo imóvel rural; dados sobre os documentos de comprovação de propriedade e ou posse; e informações georreferenciadas do perímetro do imóvel, das áreas de interesse social e das áreas de utilidade pública, com a informação da localização dos remanescentes de vegetação nativa, das Áreas de Preservação Permanente, das áreas de Uso Restrito, das áreas consolidadas e das Reservas Legais.

Com relação aos imóveis rurais de domínio do estado de Pernambuco destinados a reforma agrária é de responsabilidade do Instituto de Terras e Reforma Agrária de Pernambuco em realizar o Cadastro Rural, para desta forma minimizar custos aos agricultores beneficiários do programa e desta forma tentar beneficiá-los com as políticas públicas existentes.

Quem não realizar o registro poderá perder benefícios como créditos e financiamentos agrícolas, previstos na lei 12.651/2012, do Novo Código Florestal Brasileiro. Esta lei estabelece que, desde 28 de maio de 2017, as instituições

financeiras não poderão conceder crédito agrícola para os agricultores que não possuírem o CAR.

Da importância dos Projetos de Assentamentos da agricultura familiar, no contexto da Reforma Agrária do Estado de Pernambuco, onde se defende um modelo econômico, social e ambiental baseado no uso consciente da terra para a efetivação de sua função social, no âmbito do pleno desenvolvimento da economia individual e familiar dos seus beneficiários, onde a agricultura familiar tem papel relevante na base da economia dos municípios pernambucanos e brasileiros, além disso, ajuda a garantir a segurança alimentar e a erradicação da fome; gerando empregos, renda e evita o êxodo rural, melhorando o ambiente local e fortalecendo a rede das cidades. (PNUD/ABC, 2004). No entanto, apesar da importância atribuída aos assentamentos, em Pernambuco, a regularização ambiental de modo geral, encontra-se comprometida pela falta de implementação e desenvolvimento dos instrumentos que atendem as necessidades desses espaços rurais, a começar pelo Cadastro Ambiental Rural (CAR) e suas respectivas análises, com sua instrumentalização frágil, torna-se um sistema que permite o cadastramento da mesma área por várias pessoas, gerando sobreposições de áreas e conflitos na base de dados do sistema.

O ITERPE atualmente administra 64 imóveis rurais ou assentamentos públicos estaduais distribuídos em 39 municípios Pernambucanos (tabela 01), com a devida realização dos respectivos CAR's para as mesmas áreas. Diante dessa situação, uma série de ações vem sendo desenvolvidas com a finalidade de implementar os instrumentos do Código Florestal nas áreas de assentamentos de reforma agrária no estado de Pernambuco.

Tabela 01 – Relação dos Assentamentos administrado pelo ITERPE.

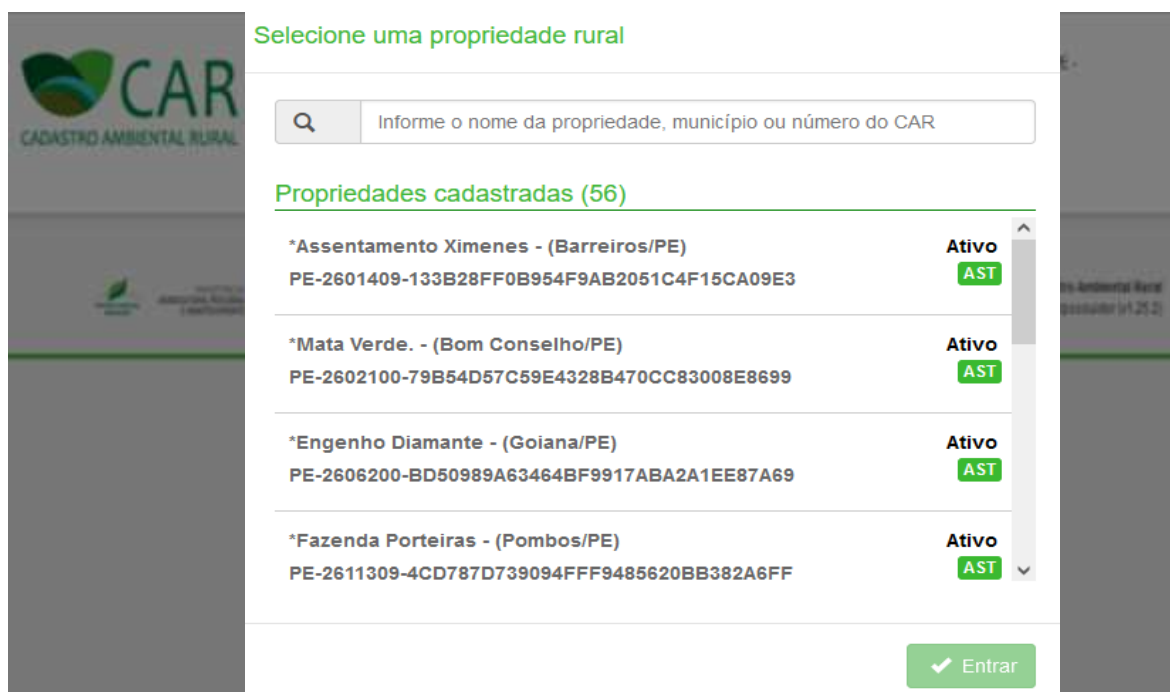
RD	Municípios	Assentamentos	Área	Nº de Parcelas
Metropolitana do Recife	Cabo	Potozi	165,870	55
		Bruno Maranhão (Sacambu)	449,506	56
		Jussaral	218,208	Sem Parcelamento
	Igarassu	Ulisses Pernambucano	404,760	81
	Abreu e Lima	Regalado	29,867	40
	Ipojuca	Fortaleza	338,990	60
	Moreno	Jussara	411,570	143

		Jumbo	57,020	20
		Laranjeiras I	94,490	33
		Laranjeiras II	143,370	47
		Timbó	206,030	53
	S. Lourenço	Colégio	510,400	172
		Pixaó	85,400	30
Sub Total	6	13	3.115,482	790
Mata Sul	Palmares	Eduardo Campos	800,629	43
	Água Preta	Florescente	431,830	88
		Flôr de Maria	558,770	147
	Gameleira	Frescundim	1048,030	268
		Pau Sangue	70,000	55
	Joaquim Nabuco	Cuiabá	58,032	592
		Cachoeira Furada	133,390	27
	Maraial	Sertãozinho	6.222,8	272
	Barreiros	Ximenes	1.050,000	123
	Pombos	Porteiras	200,570	56
	Ribeirão	Águas Claras	150,080	30
		Serrinha	865,180	157
	Vitoria de Stº Antão	Figueiras I	94,49	33
		Figueiras II	143,37	47
		Natuba	411,57	143
		Melos	75,050	21
		Galileia	65,000	177
	Catende	Engenho Roçadinho	496,210	89
Sirinhaém	Ibiratinga / Eng. Triunfo		Sem Parcelamento	
Primavera	Pedra Branca	31,969	70	
Sub Total	12	20	12.812,48	1.397
Mata Norte	Gloria do Goitá	Marimbondo	53,730	73
		Jatobá	80,060	49
	Goiana	Diamante	195,950	76
	Itambé	Quebec / Timorante	22,230	20
	Condado	Luiza Ferreira	204,920	68
	Itaquitinga	Gutiuba	50,073	43
		Miguel Arraes	4295,5738	192
		Pitu-Assu	25,700	69
Timbaúba	Panorama	540,000	180	
Sub Total	6	9	5468,237	558
	Agrestina	Umbuzeiro / Riacho Fundo	65,600	13

Agreste Central	Bezerros	Canaveira	45,058	43
		São José	225,490	Sem Parcelamento
	Gravatá	Palmeiras	204,6440	81
		Santo Antônio	200,570	34
	Pesqueira	Campo Alegre	863,310	85
		Esperança	1215,320	112
N. Senhora do Rosário		592,700	61	
Sub Total	4	8	3412,692	429
Agreste Setentrional	Casinhas	Umari de Casinhas	131,020	77
		Antônio Eleutério	164,050	52
Sub Total	1	2	295,07	129
Agreste Meridional	Bom Conselho	Mata Verde	220,340	27
	Brejão	Vista Alegre	464,340	94
	Corrente	Salgadinho	111,980	28
	Garanhuns	Baixa do Cosmo	111,910	45
	Itá	Trapiá III	265,530	23
Sub Total	5	5	1174,1	217
Sertão do Pajeú	Ingazeira	Bom Nome	504,940	20
Sub Total	1	1	504,94	20
Sertão Central	Mirandiba	Várzea do Tiro	222,140	74
Sub Total	1	1	222,14	74
Sertão de Itapirica	Petrolândia	Januário Moreira	3823,22	197
		Vila Nova	58,68	6
		Miguel Arraes de Alencar	4226,36	192
Sub Total	1	3	8108,26	395
Sertão de S. Francisco	Lagoa Grande	Ilha Grande do Pontal	681,6541	169
	Stª Maria da Boa Vista	Lagoa da Pedra	1276,18	45
Sub Total	2	2	1957,8341	214
Total	39	64	37.070,24	4223

Dos 64 assentamentos o ITERPE realizou 56 CAR (figura 01), de acordo com a lei permite que que façam o CAR a qualquer tempo. Mas para que se pudesse ter direito a aderir ao Programa de Regularização Ambiental (PRA) deveria ter fornecido as informações até 31 de dezembro de 2020.

Figura 01 – Quantidade de CAR cadastro em nome do ITERPE.



Atualmente, os técnicos do ITERPE que utilizam o portal do Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural - SICAR, têm encontrado alguns obstáculos no sistema: por exemplo a sobreposição de áreas. O levantamento topográfico deveria representar fielmente a área da propriedade rural. Porém, em alguns casos, seja por equipamento inexatos ou por imperícia dos técnicos, haverá sobreposição das áreas das propriedades.

Ao executar um projeto para ser apresentado no CAR, as adequações dos perímetros das propriedades têm de ser feitas tendo em vista que cada propriedade tem características ambientais próprias. As imagens das áreas rurais informadas no CAR vão formando um mosaico em que as peças que formam o todo são as propriedades rurais. Essas imagens não podem ser deslocadas de forma que se sobreponham.

A sobreposição pode causar problemas no sistema, de modo que os proprietários cujas áreas estejam sobrepostas não conseguirão fazer o cadastramento devido; ou poderão ser chamados pelo órgão responsável para regularização. As imagens precisam trazer confiabilidade e segurança jurídica, para evitar falhas e erros no processamento das imagens.

O próprio CAR detecta algumas falhas por meio do sistema automático, ao analisar as informações prestadas no site. “A análise dos dados declarados no CAR

será de responsabilidade do órgão estadual, distrital ou municipal competente”, conforme artigo 42 da Instrução Normativa nº 2/2014, do MMA. Esse controle de áreas ambientais declaradas também pode ser feito pelo Registro de Imóveis, pois só serão averbadas algumas informações ambientais na matrícula do imóvel após a validação das declarações perante o órgão ambiental competente. Com isso, garante-se maior segurança jurídica às informações.

As informações referentes ao CAR foram disponibilizadas pelo ITERPE, que são agrupados de acordo com a região de dominância. A exemplo dos problemas que enfrentamos no ITERPE, referente a um dos assentamentos como de Sertãozinho no município do Maraiá-PE, onde se observa claramente na **figura 02, 02-A a 02-E**, a sobreposição do imóvel declarado no CAR, A linha em amarelo corresponde ao limite do assentamento, já os polígonos em vermelho corresponder aos CAR feito por terceiro. Pois o ITERPE é responsável por realizar o CAR coletivo do assentamento e não individual.



CADASTRO AMBIENTAL RURAL
ALERTAS DO SICAR
GOVERNO FEDERAL



CAR: PE-2609204-3E0DA741CDE841118A2F77CC6A525873	Emitido automaticamente pelo sistema
Situação do CAR: ATIVO	Data de Emissão: 06/10/2021
	IR sobreposto: PE-2609204-AE40054BC96242FD8CDD93C3D777AA84 Área de conflito: 5,9217 ha Percentual de área do imóvel declarado em conflito: 0,10%
Recomendação:	Retifique a área do seu imóvel e/ou forneça esclarecimentos sobre sua declaração e apresente a documentação de comprovação de propriedade/posse das áreas declaradas no CAR.
Atendimento:	Retificação do CAR na Central do Proprietário/Possuidor e/ou justificativa e envio dos documentos solicitados na Central do Proprietário/Possuidor.
Anexo:	Imagem 1

Anexos

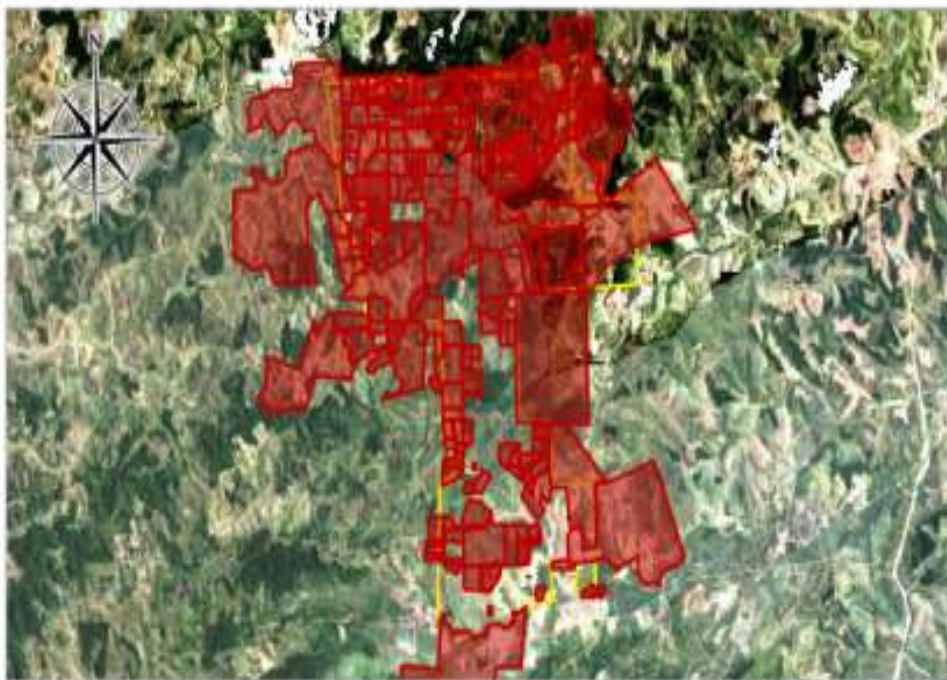


Imagem 1

Figura. 02- Assentamento Sertãozinho - Município: Maraial.

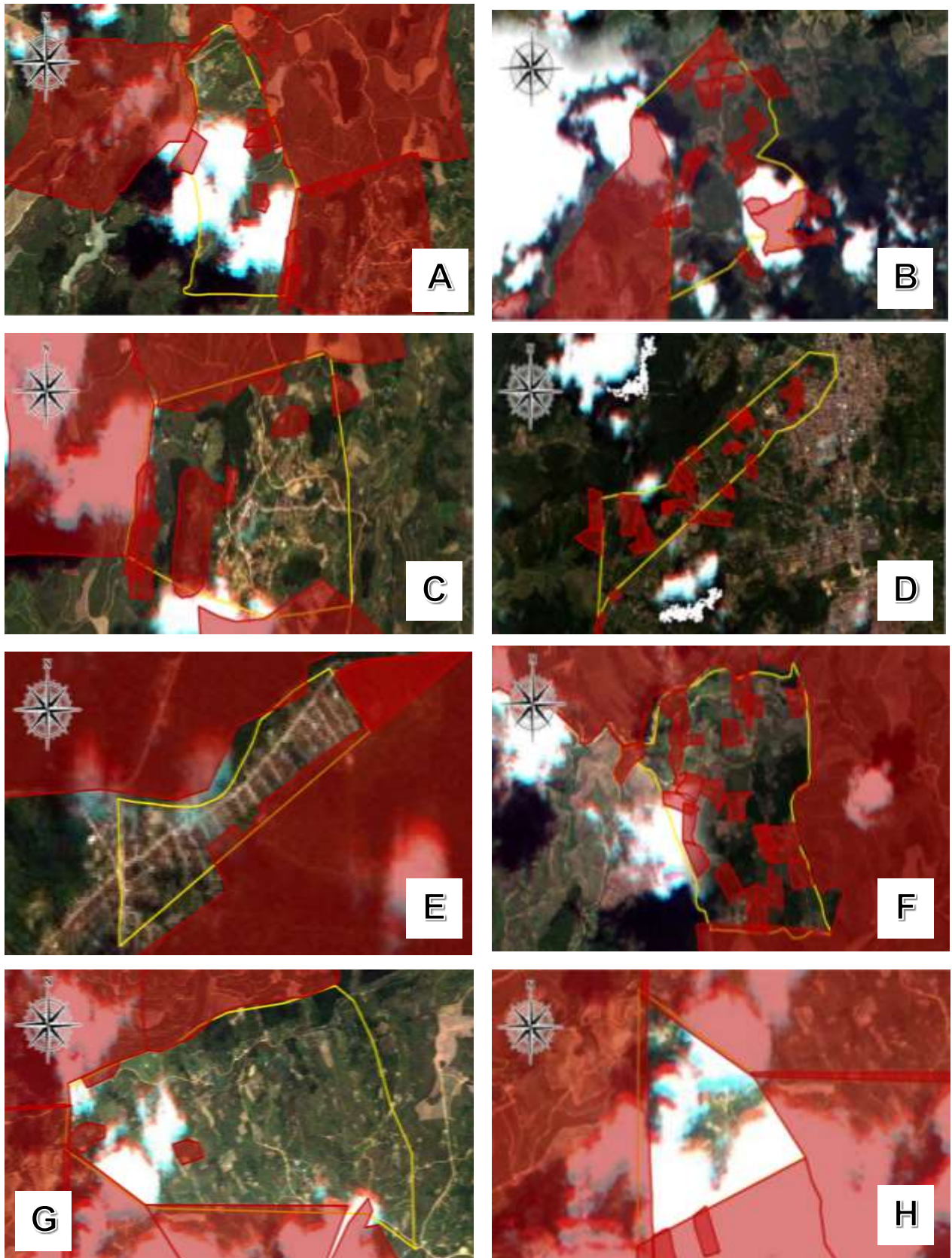


Figura. 02/A - A: Assentamento Potozi; **B:** Assentamento Bruno Maranhão – SACAMBU; **C:** Assentamento Jussaral; **D:** Assentamento Ulisses Pernambucano; **E:** Assentamento Regalado; **F:** Assentamento Fortaleza; **G:** Assentamento Jussara; **H:** Assentamento Laranjeira I.

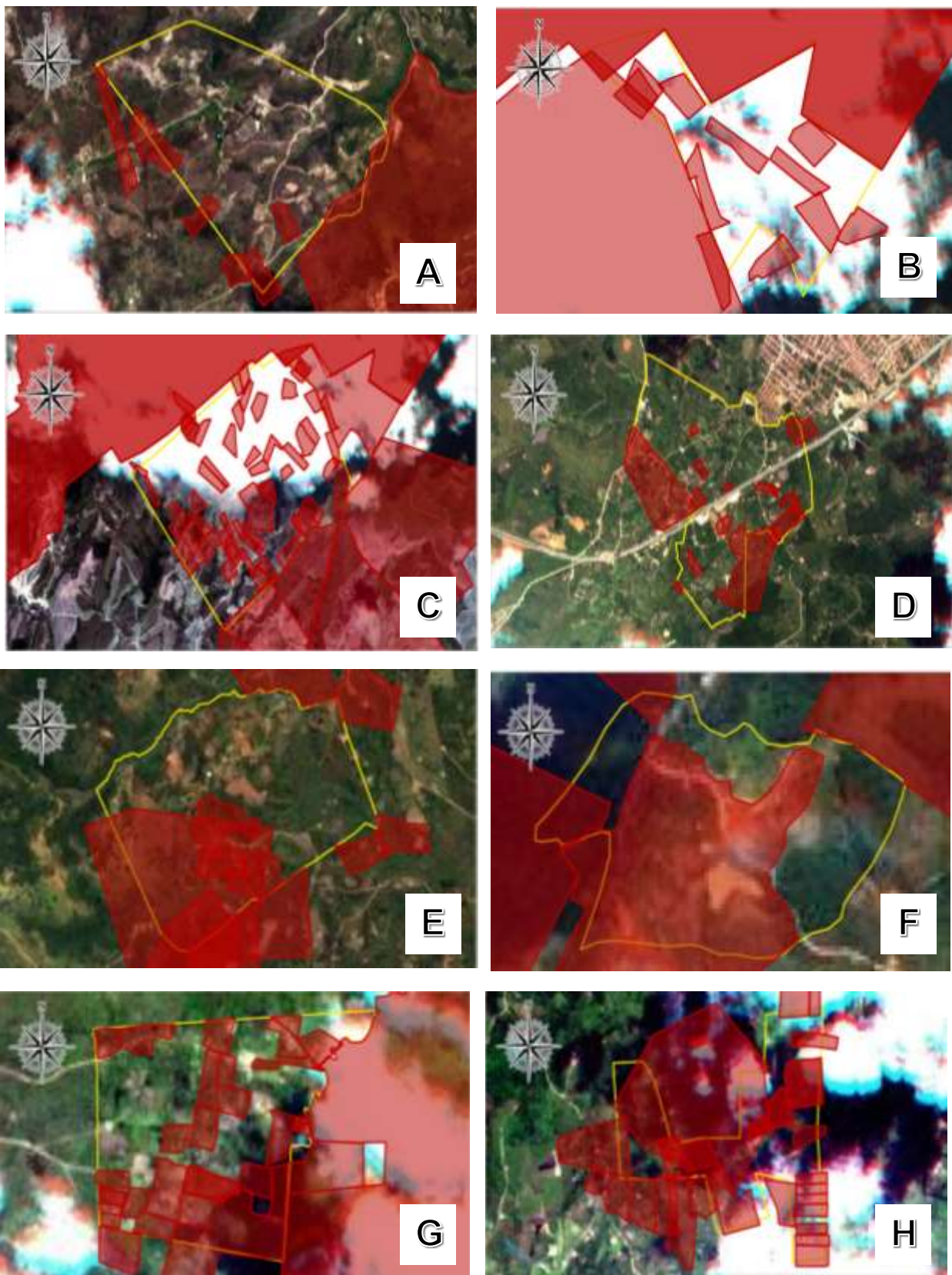


Figura. 02/B - A: Assentamento Porteiras; **B:** Assentamento Águas Claras; **C:** Assentamento Serrinha; **D:** Assentamento Figueira; **E:** Assentamento Melos; **F:** Assentamento Pedra Branca; **G:** Assentamento Maribondo; **H:** Assentamento Jatobá.

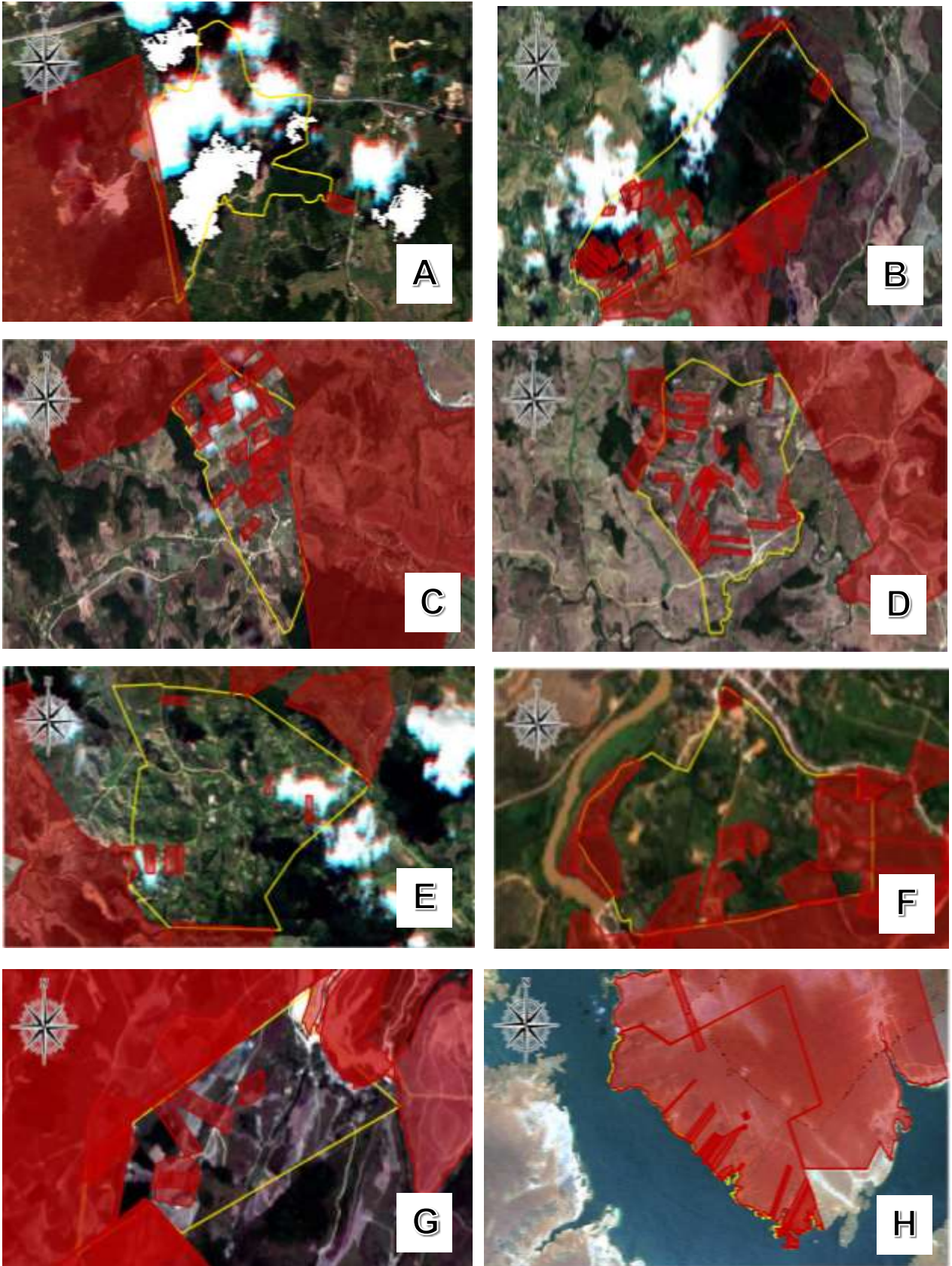


Figura. 02/C - **A:** Assentamento Timbó; **B:** Assentamento Eduardo Campos; **C:** Assentamento Florescente; **D:** Assentamento Flor de Maria; **E:** Assentamento Frescundim; **F:** Assentamento Pau Sangue; **G:** Assentamento Cachoeira Furada; **H:** Assentamento Miguel Arraes de Alencar.

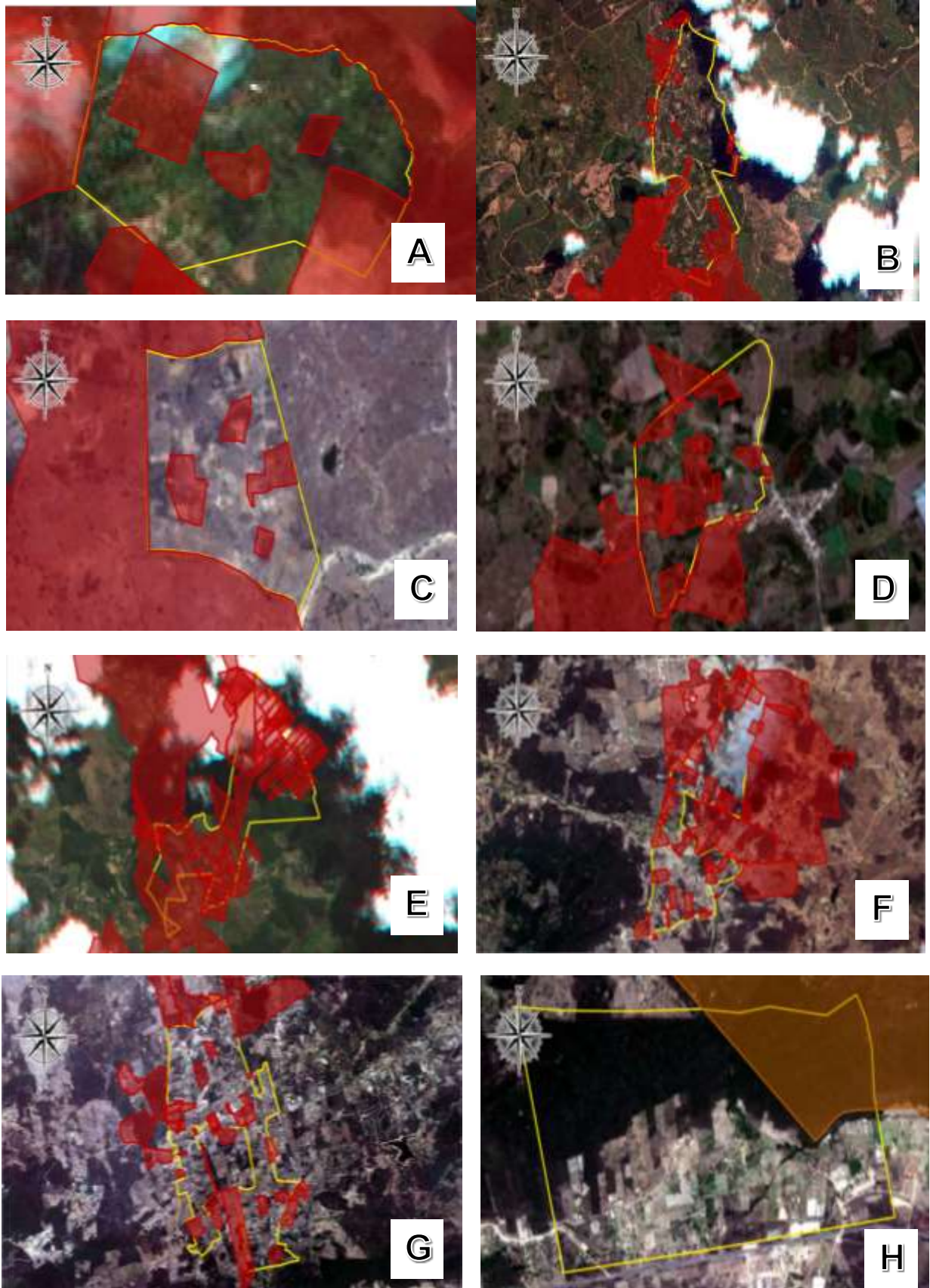


Figura. 02/D - **A:** Assentamento Pitu-Assu; **B:** Assentamento Panorama; **C:** Assentamento Umbuzeiro - Riacho Fundo; **D:** Assentamento Canavieira; **E:** Assentamento Palmeiras; **F:** Assentamento Campo Alegre; **G:** Assentamento Esperança; **H:** Assentamento Nossa Senhora do

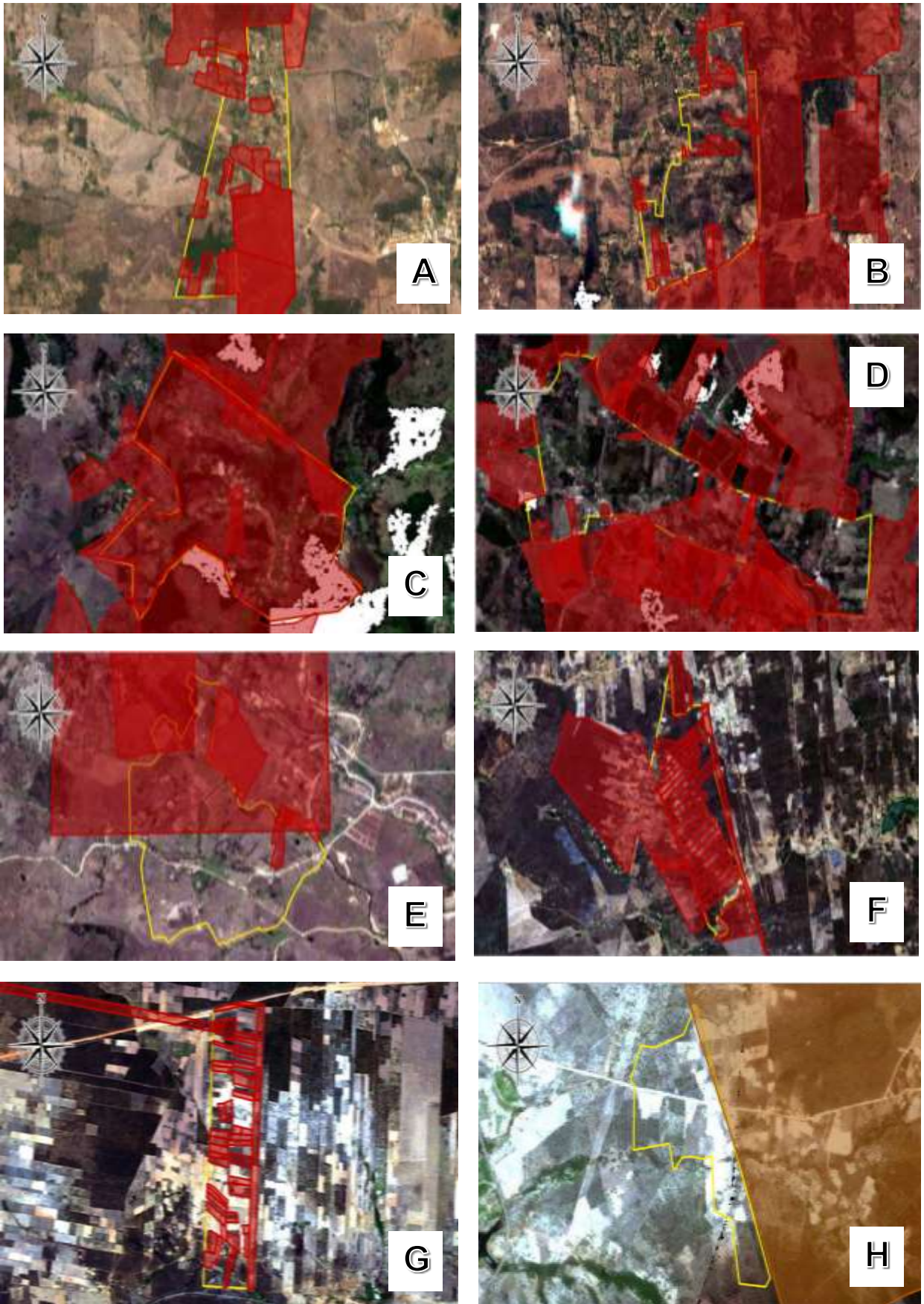


Figura. 02/E - **A:** Assentamento Umari de Casinhas; **B:** Assentamento Antônio Eleotério; **C:** Assentamento Mata Verde; **D:** Assentamento Vista Alegre; **E:** Assentamento Salgadinho; **F:** Assentamento Bom Nome; **G:** Assentamento Várzea do Tiro; **H:** Assentamento Vila Nova.

Quantificação e Classificação da Área Sobreposta

A área total com sobreposição foi obtida através da análise efetuada por meio dos filtros automáticos do SICAR. A partir dos valores encontrados foram somadas as áreas sobrepostas (tabela 02)

Tabela 02 – Área dos Assentamentos com sobreposição

RD	Assentamentos	Área Total (ha)	Área Total dos Assentamentos Com Sobreposição (ha)	Porcentagem de Sobreposição
Metropolitana do Recife	Potozi	165,870	33,71	15,52 %
	Bruno Maranhão (Sacambu)	449,506	118,685	26,41 %
	Jussaral	218,208	55,2052	25,86 %
	Ulisses Pernambucano	404,760	93,1055	22,91 %
	Regalado	29,867	3,691	12,36 %
	Fortaleza	338,990	108,7859	32,86 %
	Jussara	411,570	25,1152	5,94 %
	Laranjeiras I	94,490	13,5549	14,44 %
	Timbó	206,030	11,7691	5,94 %
Mata Sul	Eduardo Campos	800,629	141,513	17,99 %
	Florescente	431,830	122,7432	34,04 %
	Flôr de Maria	558,770	113,1655	19,84 %
	Frescundim	1048,030	39,9121	3,9 %
	Pau Sangue	70,000	23,4874	33,55 %
	Cachoeira Furada	133,390	60,2114	48,74%
	Sertãozinho	6.222,000	220658,8812	82,76%
	Porteiras	200,570	16,0164	7,99 %
	Águas Claras	150,080	55,6524	40,31 %
	Serrinha	865,180	334,5885	38,78 %
	Figueiras II	158,785	23,5819	12,95 %
	Melos	75,050	38,5546	49,24 %
	Pedra Branca	31,969	17,6765	57,92 %
Mata Norte	Marimbondó	53,730	27,4815	51,05 %
	Jatobá	80,060	67,6255	84,97 %
	Pitu-Assu	25,700	18,8452	29,52 %
	Panorama	540,000	76,0523	13,92 %
	Umbuzeiro / Riacho Fundo	65,600	10,2333	15,52 %
	Canavieira	45,058	16,8168	36,62 %

Agreste Central	Palmeiras	204,6240	162,4641	79,37%
	Campo Alegre	863,310	280,0205	32,43 %
	Esperança	1215,320	190,2795	15,76 %
	N. Senhora do Rosário	592,700	66,9667	16,58 %
Agreste Setentrional	Umari de Casinhas	131,020	37,5675	30,28 %
	Antônio Eleutério	164,050	37,1477	21,27 %
Agreste Meridional	Mata Verde	220,340	249,5537	109,88 %
	Vista Alegre	464,340	146,7944	30,47 %
	Salgadinho	111,980	58,2575	48,74 %
Sertão do Pajeú	Bom Nome	504,940	345,1144	68,04 %
Sertão Central	Várzea do Tiro	222,140	94,035	43,32 %
Sertão de Itapirica	Vila Nova	58,68	1,9258	3,29 %
	Miguel Arraes de Alencar	4226,36	4662,1341	108,55 %

Seguindo o processo de verificação da sobreposição, os assentamentos foram classificados de acordo com a porcentagem de sobreposição, classificados de acordo com índice de sobreposição segundo Franco (2018).

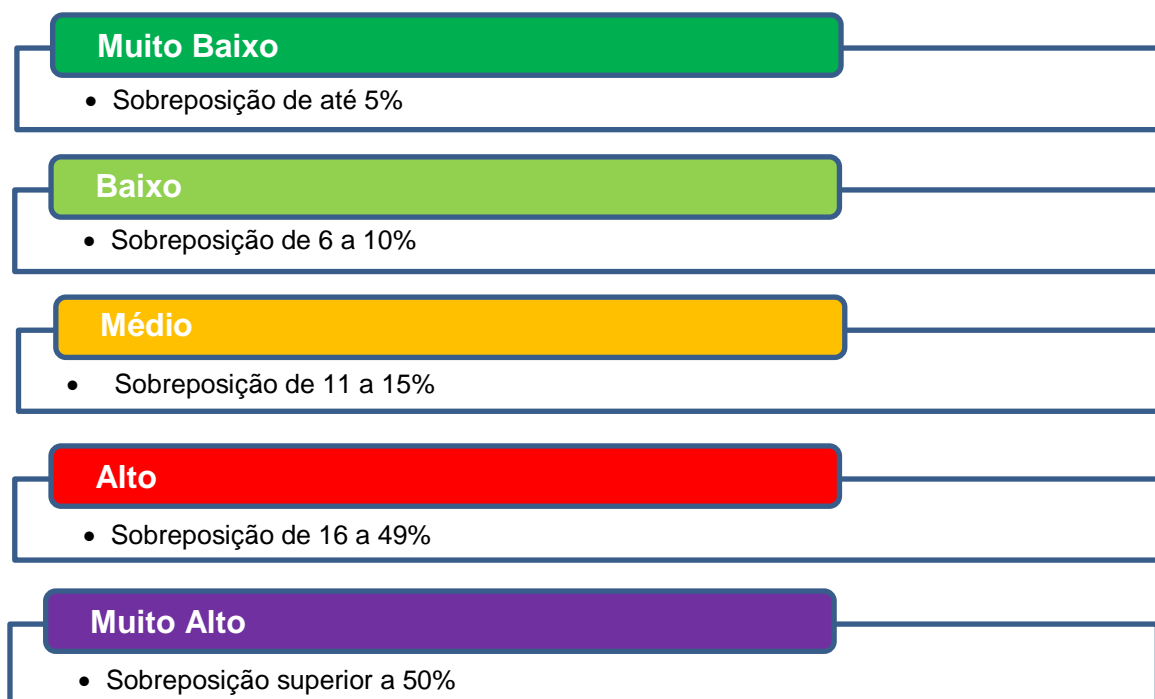


Tabela 03– Nível de sobreposição dos assentamentos

Assentamentos	Área Total (ha)	Área Total dos Assentamentos Com Sobreposição (ha)	Porcentagem de Sobreposição	Nível de Sobreposição
Potozi	165,870	33,71	15,52 %	Alto
Bruno Maranhão (Sacambu)	449,506	118,685	26,41 %	Alto
Jussaral	218,208	55,2052	25,86 %	Alto
Ulisses Pernambucano	404,760	93,1055	22,91 %	Alto
Regalado	29,867	3,691	12,36 %	Médio
Fortaleza	338,990	108,7859	32,86 %	Alto
Jussara	411,570	25,1152	5,94 %	Baixo
Laranjeiras I	94,490	13,5549	14,44 %	Médio
Timbó	206,030	11,7691	5,94 %	Baixo
Eduardo Campos	800,629	141,513	17,99 %	Alto
Florescente	431,830	122,7432	34,04 %	Alto
Flôr de Maria	558,770	113,1655	19,84 %	Alto
Frescundim	1048,030	39,9121	3,9 %	Muito Baixo
Pau Sangue	70,000	23,4874	33,55 %	Alto
Cachoeira Furada	133,390	60,2114	48,74	Alto
Sertãozinho	6.222,000	220658,8812	82,76	Muito Alto
Porteiras	200,570	16,0164	7,99 %	Baixo
Águas Claras	150,080	55,6524	40,31 %	Alto
Serrinha	865,180	334,5885	38,78 %	Alto
Figueiras II	158,785	23,5819	12,95 %	Médio
Melos	75,050	38,5546	49,24 %	Alto
Pedra Branca	31,969	17,6765	57,92 %	Muito Alto
Marimbondo	53,730	27,4815	51,05 %	Muito Alto
Jatobá	80,060	67,6255	84,97 %	Muito Alto
Pitu-Assu	25,700	18,8452	29,52 %	Alto
Panorama	540,000	76,0523	13,92 %	Médio
Umbuzeiro / Riacho Fundo	65,600	10,2333	15,52 %	Alto
Canavieira	45,058	16,8168	36,62 %	Alto
Palmeiras	204,6240	162,4641	79,37%	Muito Alto
Campo Alegre	863,310	280,0205	32,43 %	Alto
Esperança	1215,320	190,2795	15,76 %	Alto
N. Senhora do Rosário	592,700	66,9667	16,58 %	Alto
Umari de Casinhas	131,020	37,5675	30,28 %	Alto
Antônio Eleutério	164,050	37,1477	21,27 %	Alto
Mata Verde	220,340	249,5537	109,88 %	Muito Alto

Vista Alegre	464,340	146,7944	30,47 %	Alto
Salgadinho	111,980	58,2575	48,74 %	Alto
Bom Nome	504,940	345,1144	68,04 %	Muito Alto
Várzea do Tiro	222,140	94,035	43,32 %	Alto
Vila Nova	58,68	1,9258	3,29 %	Muito Baixo
Miguel Arraes de Alencar	4226,36	4662,1341	108,55 %	Muito Alto

A verificação da sobreposição dos assentamentos foi feito através da classificação de acordo com a porcentagem de sobreposição. Os maiores valores de sobreposição foram encontrados nos assentamentos: Sertãozinho, Pedra Branca, Marimbondó Jatobá, Palmeiras, Mata Verde, Bom nome e Miguel Arraes de Alencar

Apesar de existir sobreposição em 75% dos Assentamentos como pode ser visto na tabela 2, os registros tão grosseiramente equivocados que se consegue identificar a olho nu, só de olhar nos mapas (imagens 2A a 2E).

A análise do CAR classificados pelo SICAR se dá em cinco categorias referentes a condição do cadastro. Na tabela 4 estão listadas estas categorias.

Tabela 4 - Condição dos cadastros dos assentamentos.

Condição do Cadastro
Em análise
Aguardando análise
Analisado por Filtro Automático
Analisado com pendências, aguardando retificação e/ou apresentação de documentos
Cancelado por decisão administrativa

Os CAR em Pernambuco até o presente ano foram analisados apenas por filtro automático, que identificam entre outras coisas, sobreposição com outros cadastros, terras indígenas. Mesmo que o sistema tenha algum grau de automatização, é necessário que os cadastros sejam verificados individualmente por um analista qualificado, que no caso de Pernambuco o processo seja feito pela Companhia Pernambucana do Meio Ambiente (CPRH).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A falta de integração com o sistema e a qualidade técnica cria empecilhos para o funcionamento eficaz da base de informações.

Os Sistemas como o SICAR, apresentam relativa precisão informacional para grandes propriedades agrícolas e podem simplificar o cadastro destas propriedades mais tudo isso se torna inviável quando se tem técnicos mal-intencionados.

Vários cadastros ainda não analisados são datados de 4 a 6 anos atrás, o que mostra a dificuldade do sistema de verificar certos casos. Infelizmente, ocorreram esses "equivocos", que podem ter consequências enormes, afetando muitas pessoas, famílias, instituições públicas e até mesmo o governo.

Para se evitar essa sobreposição, inconsistências e conflitos na delimitação dos polígonos recomenda-se fazer uso do georreferenciamento por varredura, ou seja, mapear os imóveis sequencialmente de tal forma que um ponto final de um imóvel coincida com o início do vizinho.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Lei n. 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. 2012. Diário Oficial da União, Brasília, DF, Ano CXLIX, n. 102, 28 maio 2012. Seção 1, p.1. Disponível em: < <https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=LEI&numero=12651&ano=2012&ato=a48QTVU1kMVpWT59b/> >. Acesso em 30 de agosto de 2021.

Buanain, A. M., Silveira, J. M., & Teófilo E. (1998). ***Reforma agrária, desenvolvimento e participação: uma discussão das transformações e necessidades possíveis.*** Retirado em 01 de fevereiro de 2001, do Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento, do World Wide Web. Disponível em: < <http://www.nead.gov.br/estudos>>. Acesso em 20 de outubro de 2021.

Carmo, R. B. A. (1999). ***A questão agrária e o perfil da agricultura familiar brasileira.*** Retirado em 03 de maio de 2001, do World Wide. Web: http://www.bahia.ba.gov.br/seagri/revbagr/rer_112000/questaoagraria.htm. Disponível em: < www.cria.org.br/gip/gipaf/itens/pub/sober>. Acesso em 20 de outubro de 2021.

Franco, U.E.G. (2018). ***Avaliação do Cadastro Ambiental Rural (CAR) na região metropolitana do DF como base para Políticas Públicas.*** Trabalho de Projeto Final, Publicação, Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 104 p.

HORA, A. M. M. ***A agricultura familiar é de suma importância para assegurar a segurança alimentar.*** 2020.

ITERPE – Instituto de Terras e Reforma Agrária de Pernambuco / LAI – Lei de Acesso a Informação, 2020. Disponível em: <https://www.lai.pe.gov.br/iterpe/assentamento-de-reforma-agraria/> Acesso em: 28 de outubro de 2021.

PNUD/ABC- Documento de Projeto - Agricultura Familiar no contexto do Desenvolvimento Local-PRONAF- 1998-2005- Revisão Substantiva- 2004.

ONU. Disponível em: < <https://nacoesunidas.org/fao-fome-aumenta-no-mundo-e-afeta-821-milhoes-de-pessoas> >. Acesso em 28 de outubro de 2021.

SCHNEIDER, Sérgio. Situando o desenvolvimento rural no Brasil: o contexto e as questões em debate. **Revista de Economia Política**, vol. 30 n.3 São Paulo. 2010.