



USO DE DADOS AEROFOTOGRAMÉTRICOS OBTIDOS POR VANT NA REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA DE ASSENTAMENTOS RURAIS NO BRASIL

Iann Gomes Rodrigues da Fonseca¹, Maria Lúcia Calijuri², Sarah Romanhol Falconiere³, Sabrina do Carmo Alves⁴, Juliana Ferreira Lorentz⁵, Iara Barbosa Magalhães⁶

¹Departamento de Engenharia Civil (DEC) / UFV, iann.fonseca@ufv.br. ²DEC / UFV, calijuri@ufv.br. ³DEC / UFV, sarah.falconiere@ufv.br. ⁴DEC / UFV, sabrina.carmo@ufv.br. ⁵DEC / UFV, juliana.lorentz@gmail.com. ⁶DEC / UFV, iara.barbosa@ufv.br

Ciências Exatas e Tecnológicas - Planejamento urbano e regional
Trabalho de pesquisa

Palavras-chave: VANT, assentamento rural, levantamento aerofotogramétrico



Introdução

O processo de regularização fundiária do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) consiste no conjunto de procedimentos jurídicos, ambientais e sociais que visam a regularização de assentamentos rurais. Uma das etapas do processo, a coleta de dados topográficos, torna-se extremamente moroso, principalmente devido as limitações de tempo e orçamento da metodologia comumente utilizada - o levantamento topográfico convencional. Dessa forma, é necessária a utilização de métodos de levantamentos que confirmem agilidade e garantam qualidade cartográfica semelhante à gerada pela topografia convencional

Objetivos

Verificar a qualidade e agilidade do levantamento de dados fundiários, utilizando veículo aéreo não tripulado (VANT) e comparando-o com a topografia convencional

Material e Métodos

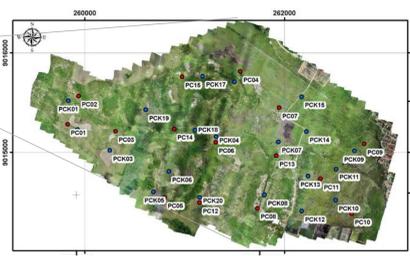
Realizou-se um levantamento aerofotogramétrico do assentamento Junco, em Maragogi - AL, de 409,5 ha com 45 famílias assentadas.



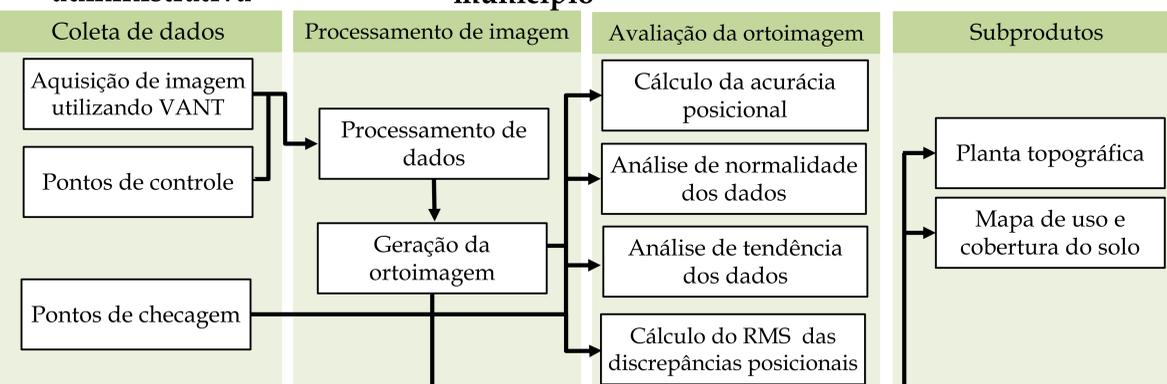
Divisão político-administrativa



Localização no município



Assentamento Junco



Apoio Financeiro

Esse trabalho contou com o apoio financeiro do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA)

Resultados e Discussão

- Os resultados da avaliação da acurácia posicional atenderam a todos os critérios exigidos pela norma NE INCRA-DF N° 02;
- RMS de 0,022 m;

Levantamento com VANT

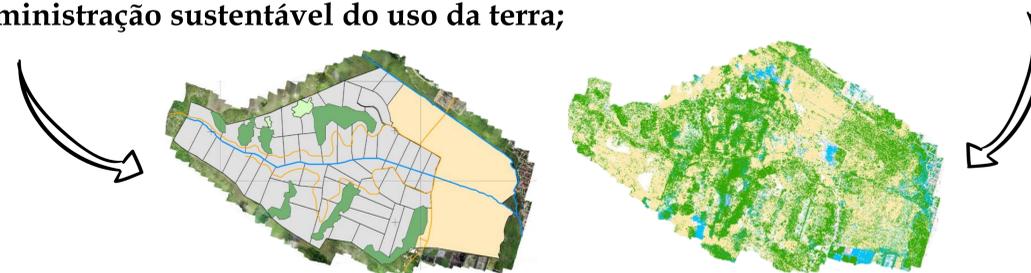
- Tempo total: 7 dias
- Custo final: R\$ 27.649,44



Levantamento topografia convencional

- Tempo total: 60 dias
- Custo final: R\$ 317.911,54

- Os subprodutos obtidos nesse levantamento contribuem de maneira expressiva para regularização fundiária do assentamento, assim como para elaboração de uma base dados consistentes para gestão e administração sustentável do uso da terra;



Planta topográfica planimétrica

Mapa de uso e ocupação

Conclusões

A acurácia posicional do método estudado permite sua aplicação como substituto à topografia convencional, economizando tempo e diminuindo o orçamento. Com os subprodutos gerados e o potencial do método de levantamento para o cadastro dos assentamentos, os resultados encontrados são valiosos para complementar discussões sobre melhorias no processo da Reforma Agrária e auxiliar os agentes de tomada de decisão.

Bibliografia

- BRASIL. Norma técnica para georreferenciamento de imóveis rurais. INCRA, Brasília, 3ª Edição. 2013A.
BRASIL. Portaria n°009-DCT. Norma da especificação técnica para controle de qualidade de dados espaciais (EB80-N-72.004). Boletim do Exército n° 7.

Agradecimentos

Os autores agradecem ao INCRA pela disponibilidade dos dados, vinculados ao TED N° 06/2017 - RADIS-UFV.