

ANÁLISE COMPARATIVA DOS VALORES ALTIMÉTRICOS ENTRE OS MODELOS DIGITAIS DE ELEVação SRTM E FABDEM

Samuel Silva Mazzini Rodrigues; Ernani Lopes Possato; Ana Carolina Moraes Campos, Carolina de Oliveira;

Fillipe Tamiozzo Pereira Torres; Alexandre Simões Lorenzon

Dimensões Econômicas: ODS8

Categoria Pesquisa

Introdução

Os Modelos Digitais de Elevação (MDE) são representações numéricas da superfície terrestre, amplamente utilizados em aplicações geoespaciais (Jarvis *et al.*, 2008). Dentre os MDE, destacam-se o SRTM (*Shuttle Radar Topography Mission*) e o FABDEM (*Forest and Buildings removed Copernicus DEM*).

o SRTM representa um modelo incluindo vegetação e construções, enquanto o FABDEM busca aproximar os valores altimétricos mais próximos do solo (Hawker *et al.*, 2022).

Portanto, estes diferentes MDE podem apresentar variações significativas em seus valores altimétricos, especialmente em áreas de relevo acidentado ou cobertas por vegetação densa.

Objetivos

Este estudo teve como objetivo comparar os modelos SRTM e FABDEM no estado de Minas Gerais por meio de estatísticas zonais em nível municipal, visando identificar padrões espaciais de discrepâncias entre os MDE.

Metodologia

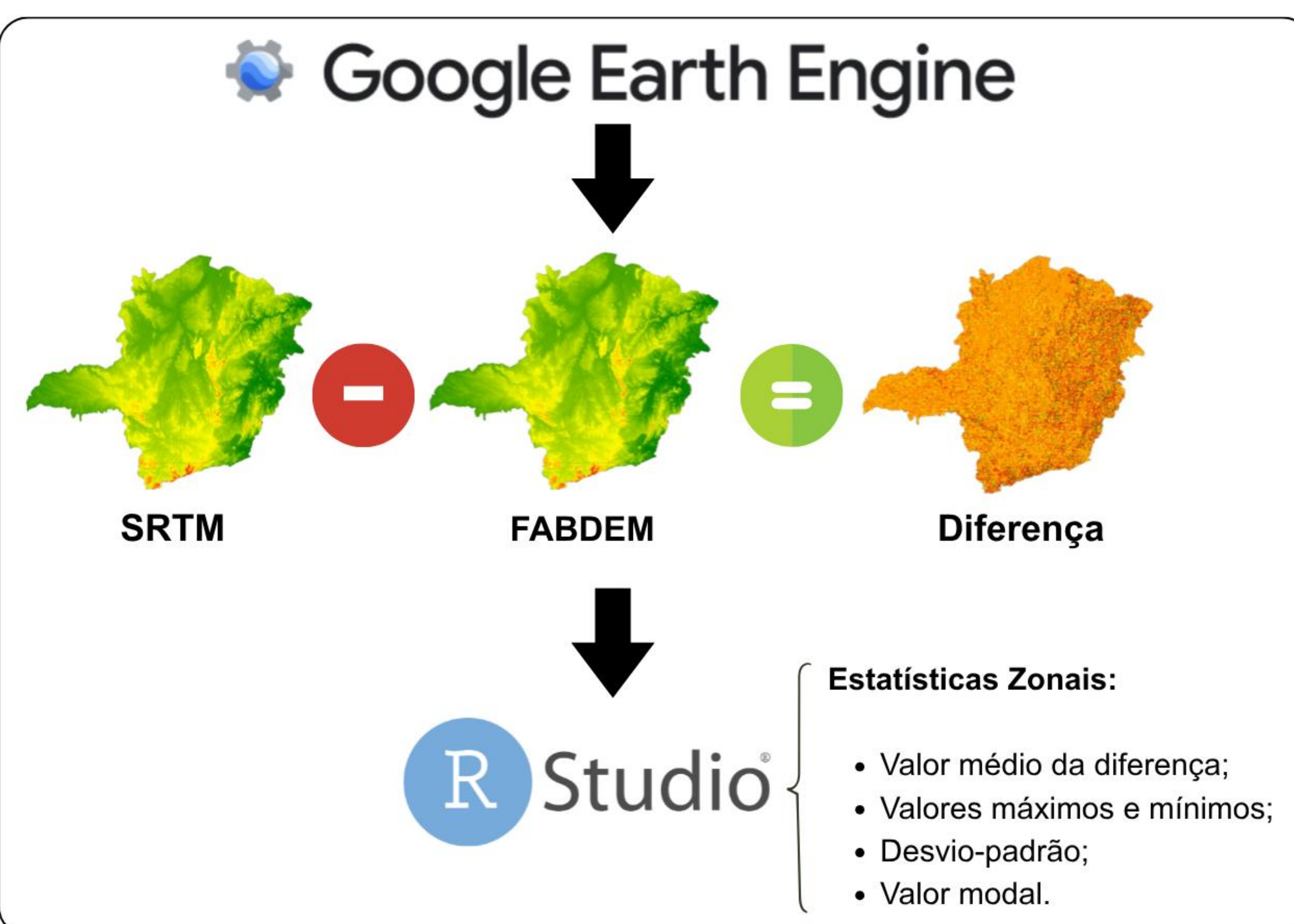


Figura 1 – Fluxograma metodológico do processamento e análise dos dados.

Apoio Financeiro



Resultados

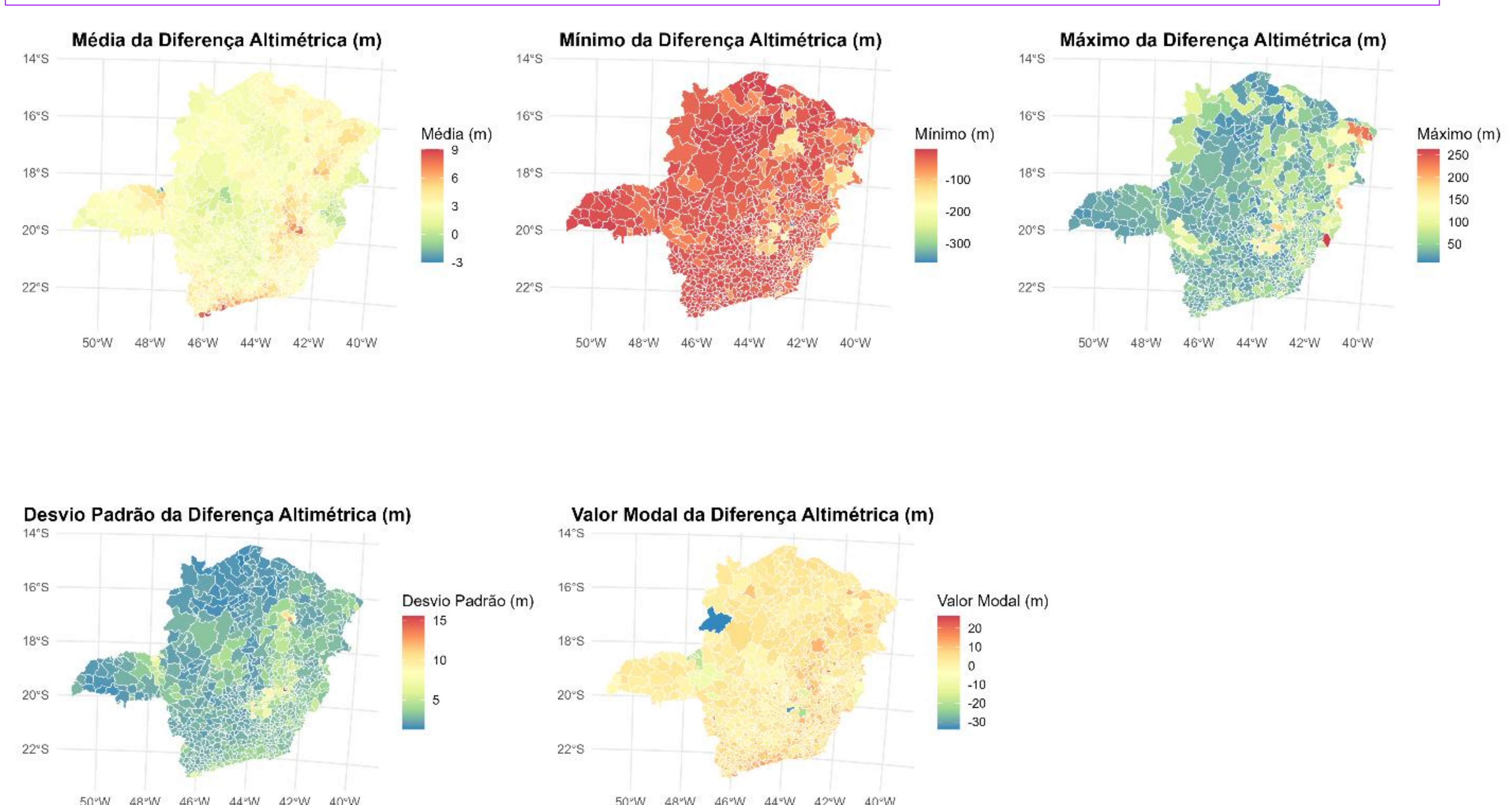


Figura 2 – Mapas temáticos representando as estatísticas das diferenças altimétricas entre os Modelos Digitais de Elevação (MDE) SRTM e FABDEM nos municípios de Minas Gerais.

Conclusões

A análise espacial permitiu identificar zonas de maior inconsistência altimétrica entre os modelos digitais de elevação SRTM e FABDEM no estado de Minas Gerais, as quais apresentam distribuição espacial heterogênea em nível municipal.

Esses resultados fornecem subsídios importantes para a escolha mais adequada do modelo conforme a finalidade da aplicação.

Bibliografia

HAWKER, Laurence *et al.* A 30 m global map of elevation with forests and buildings removed. *Environmental Research Letters*, v. 17, n. 2, p. 024016, 2022.

JARVIS, A. *et al.* Hole-filled SRTM for the globe version 3, from the CGIAR-CSI SRTM 90m database. *International Centre for Tropical Agriculture (CIAT)*, 2008.

R CORE TEAM *et al.* R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. <http://www.R-project.org/>, 2016.

Agradecimentos

