

SISTEMA DE INFORMAÇÕES PARA ESTUDO, PLANEJAMENTO E CONTROLE DA ESQUISTOSSOMOSE NO ESTADO DE MINAS GERAIS

Projeto Aprovado

FAPEMIG Processo 893/05







*Sistema de informação para estudo, planejamento e controle da
esquistossomose no estado de Minas Gerais*



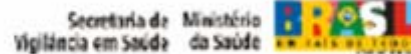
<http://www.dpi.inpe.br/geoschisto>



Objetivo

-  Determinar as relações entre a distribuição dos hospedeiros intermediários e a prevalência da esquistossomose no Estado de Minas Gerais, utilizando os recursos de geoprocessamento, e dados de sensoriamento remoto e sócio-econômicos;
-  Desenvolvimento de índices espaciais adequados para uso com doenças que dependem de coleções hídricas;
-  Produção de mapas de risco segundo os modelos estudados;
-  Auxiliar o planejamento de políticas públicas para o controle da doença.

Parcerias



Equipe

INPE

Corina da Costa Freitas – corina@dpi.inpe.br
Fernanda Rodrigues Fonseca – ffonseca@dpi.inpe.br
Flavia de Toledo Martins – flavinha@dpi.inpe.br
Luciano Vieira Dutra – dutra@dpi.inpe.br
Thiago Duarte Pereira – tduartepereira@yahoo.com
Virginia Ragoni Correa – virginia@dpi.inpe.br

UFMG

Ana Clara Mourão Moura – anaclara@ufmg.br
Charles R. Freitas – charlesrf@ufmg.br
Leonardo Rocha – leossrocha@yahoo.com.br

UFJF

Clarice Abramo – clarice.abramo@ufjf.edu.br
Sandra Helena C. Tibiriçá – tibi@interfire.com.br

FIOCRUZ

Cíntia Honório Vasconcelos – cintiavasc@gmail.com
Guilherme Corrêa de Oliveira – oliveira@cpqrr.fiocruz.br
Omar dos Santos Carvalho – omar@cpqrr.fiocruz.br
Ricardo J. P. S. Guimarães – ricardo@cpqrr.fiocruz.br
Ronaldo G. C. Scholte – ronaldo@cpqrr.fiocruz.br

Secretaria de Vigilância em Saúde/MS

Ronaldo Santos do Amaral – ronaldo.amaral@funasa.gov.br

Secretaria Estadual de Saúde de MG

Sandra Costa Drummond – sandra.drummond@saude.gov.br

Introdução

 Causada pelo *Schistosoma mansoni*:



← Hospedeiro Intermediário

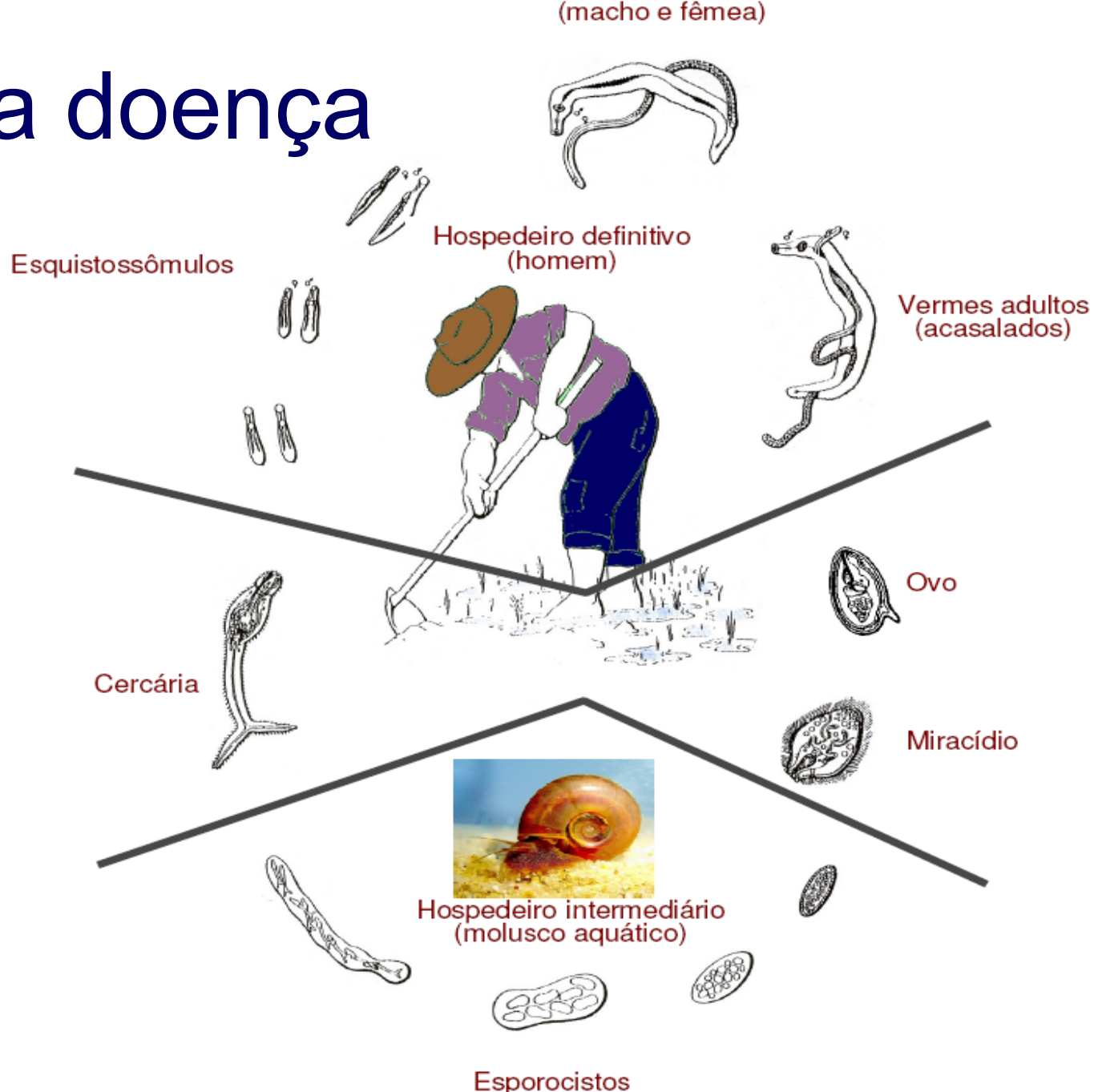
 Caramujo do gênero *Biomphalaria*

Hospedeiro Principal

 Homem



Ciclo da doença

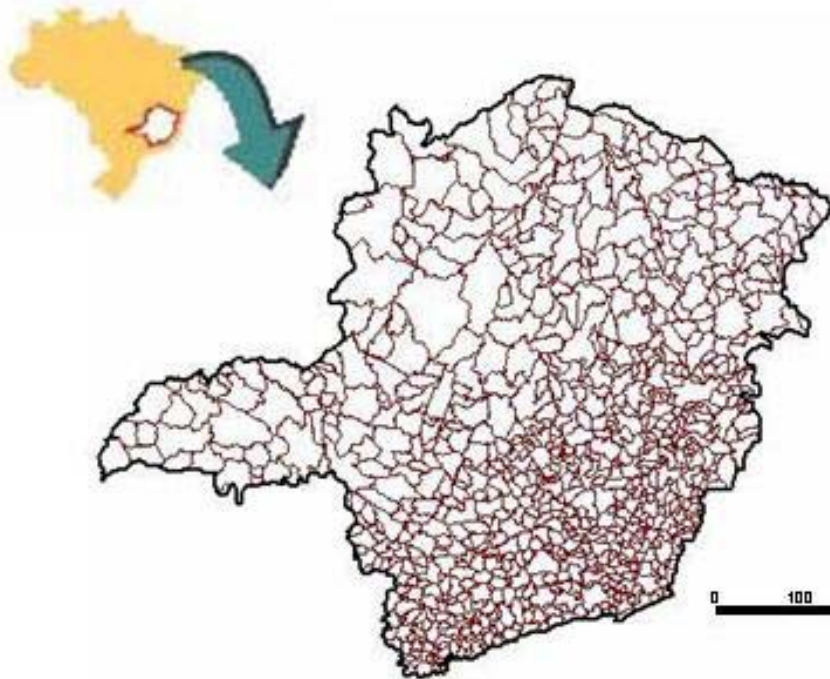


MATERIAIS




Área de estudo

Estado de Minas Gerais



 Dividido politicamente entre 853 municípios

 Aproximadamente 18 milhões de habitantes

 Clima tropical

Fonte: Adaptado de:

<<http://www.geominas.mg.gov.br>>

<<http://www.citybrazil.com.br/mg/index.htm>>

Fonte: IBGE, 2000

Algumas Variáveis Explicativas

Variáveis de SR

 MODIS - 2002 (17/01 - 28/07)

 SRTM - 2000 (11/02)

Variáveis climáticas (CPTEC/INPE - 2002 (17/01- 28/07))

Variáveis sociais (SNIU – 2005)

 IDH - 1991/2000

 Renda - 2000

 Estudo - 2000

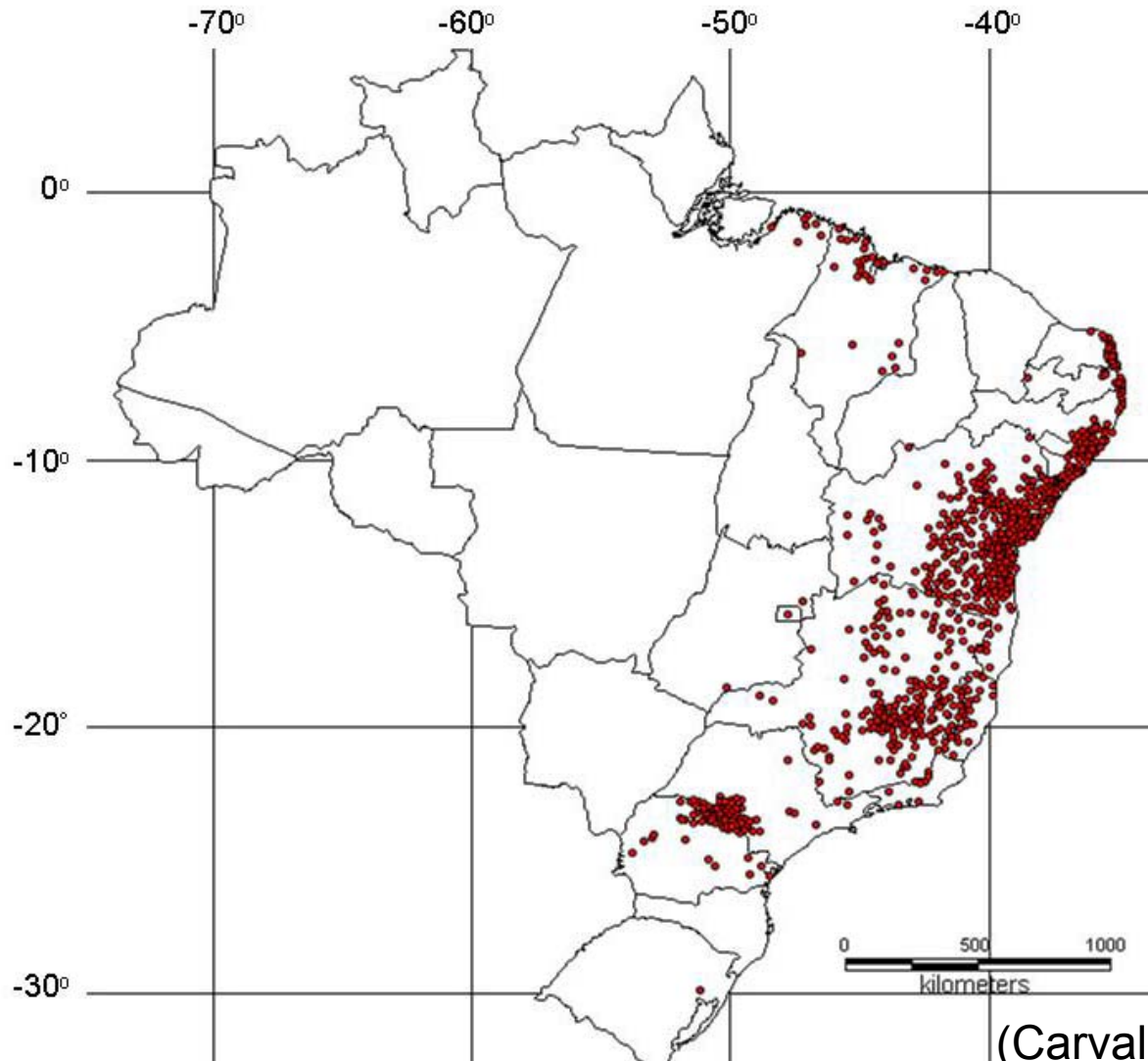
 Saneamento esgoto - 2000

 Saneamento água - 2000

PRODUTOS

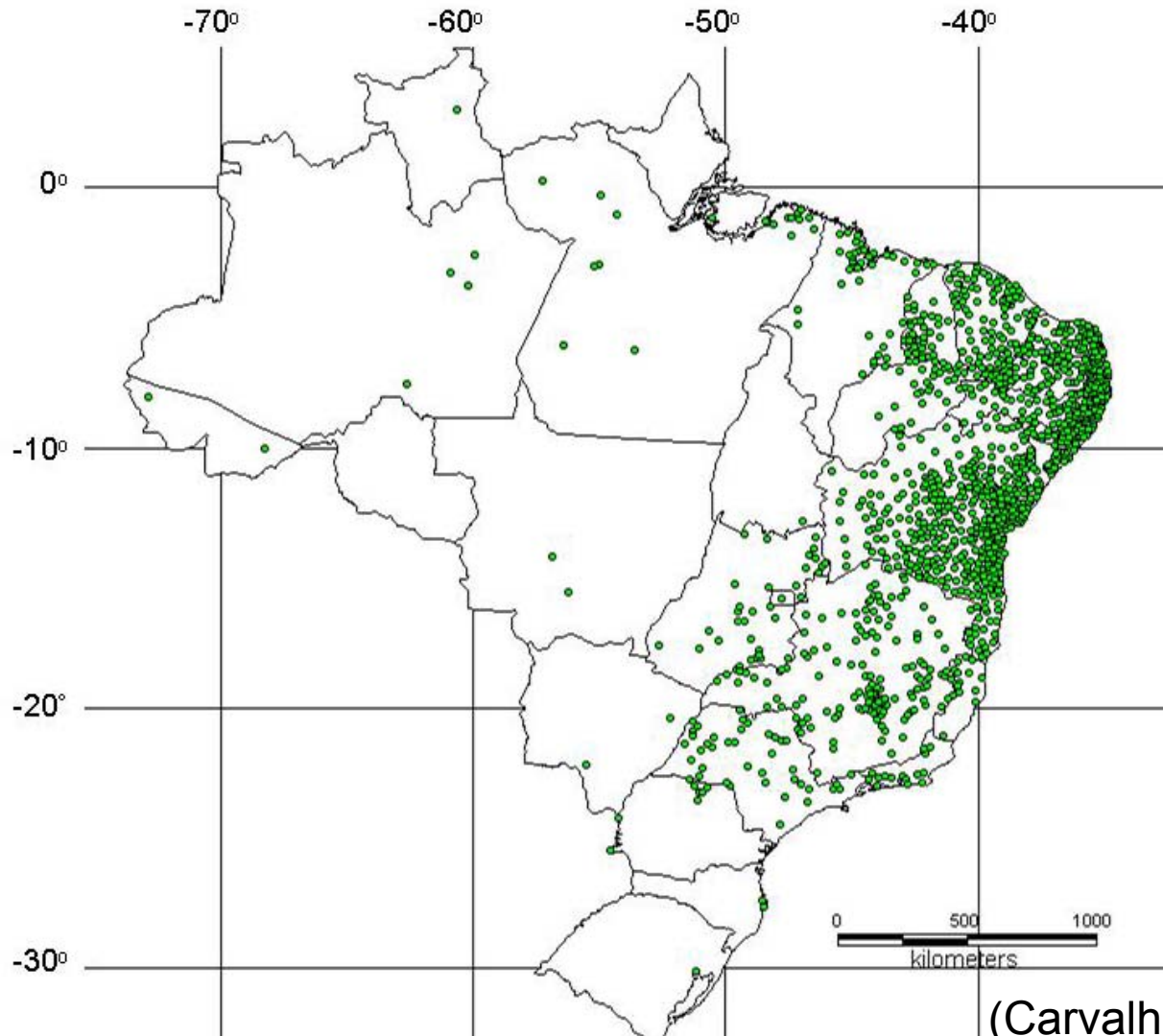


Distribuição espacial da *Biomphalaria glabrata*



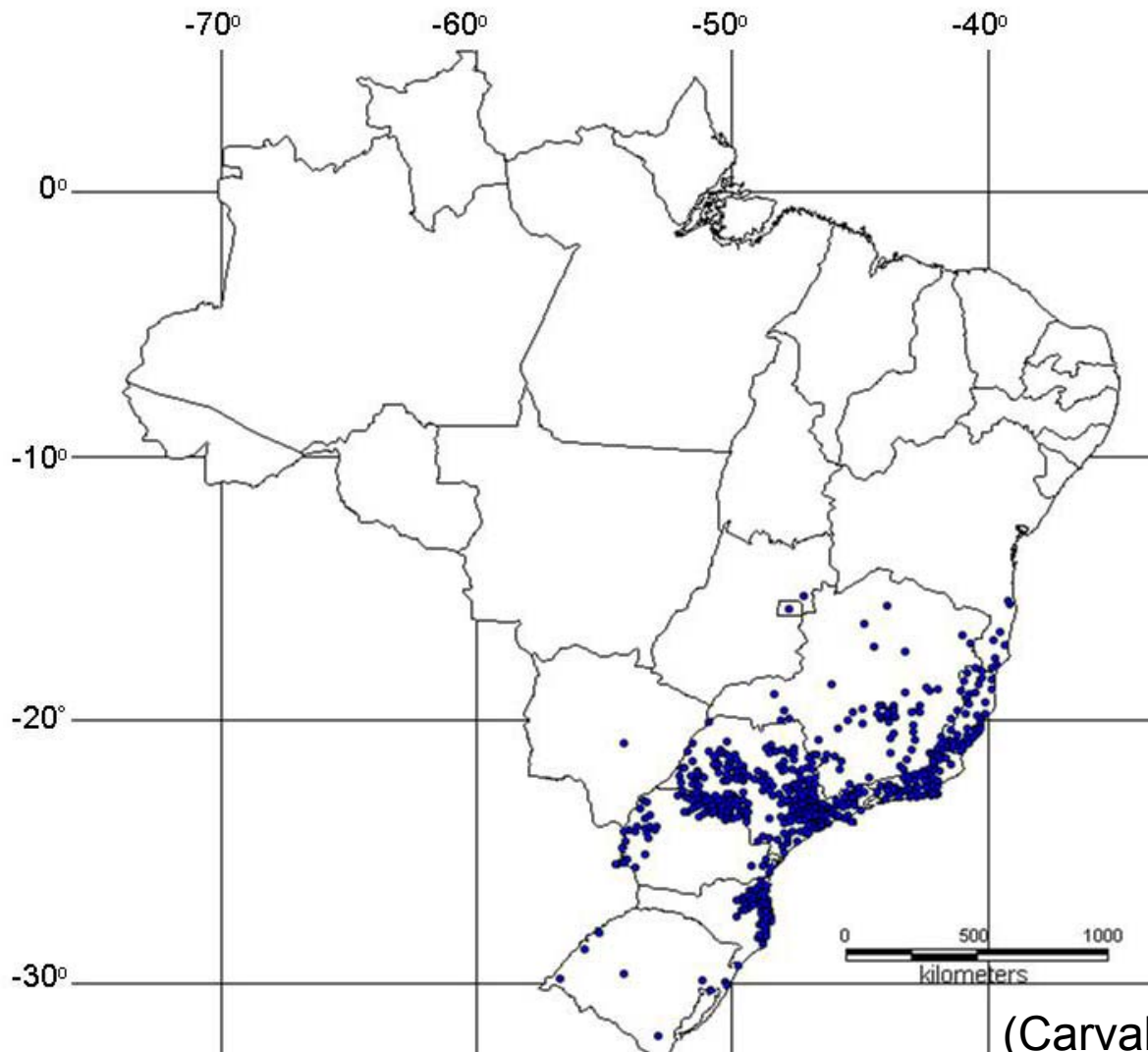
(Carvalho et al. In press)

Distribuição espacial da *Biomphalaria straminea*



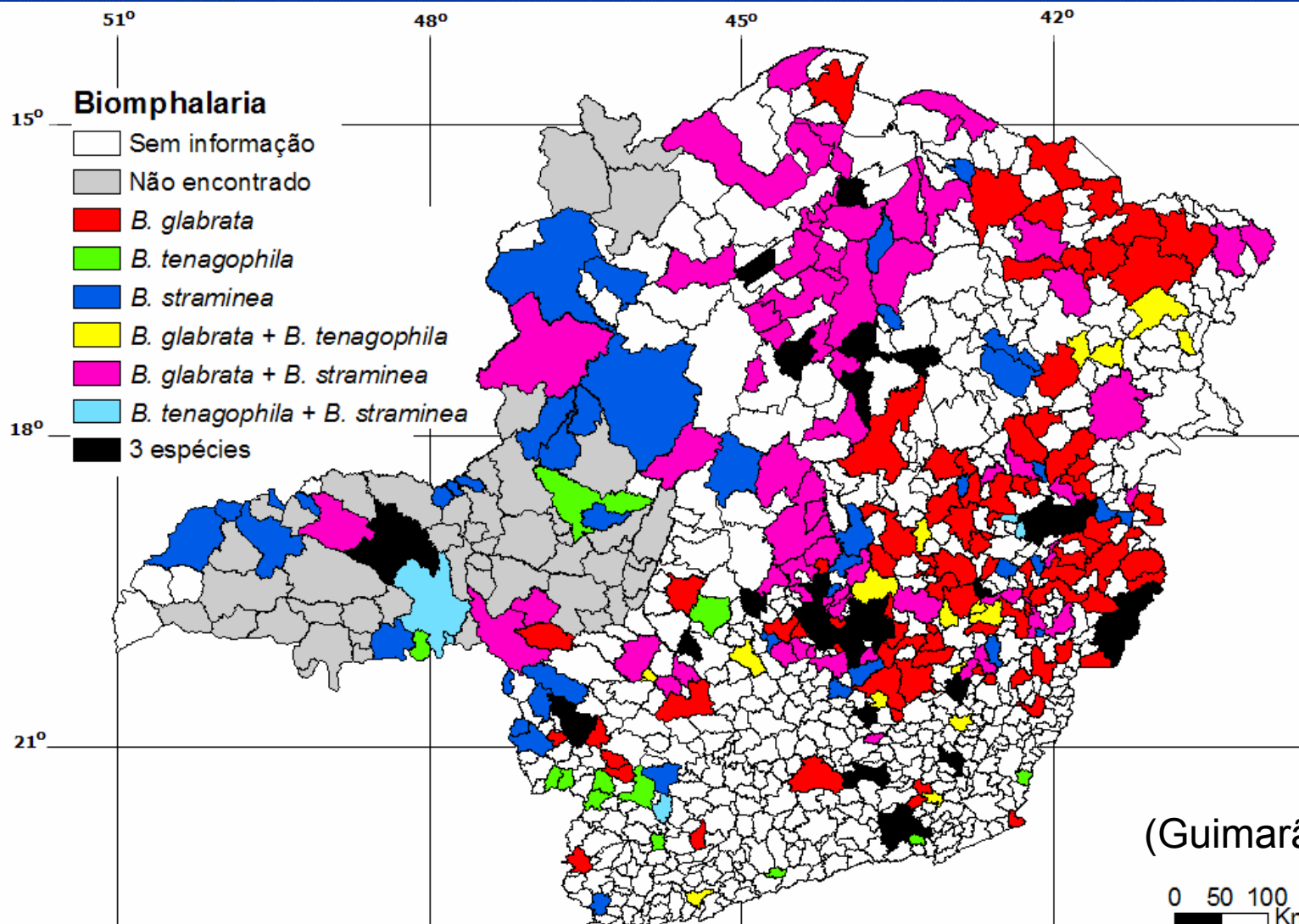
(Carvalho et al. In press)

Distribuição espacial da *Biomphalaria tenagophila*

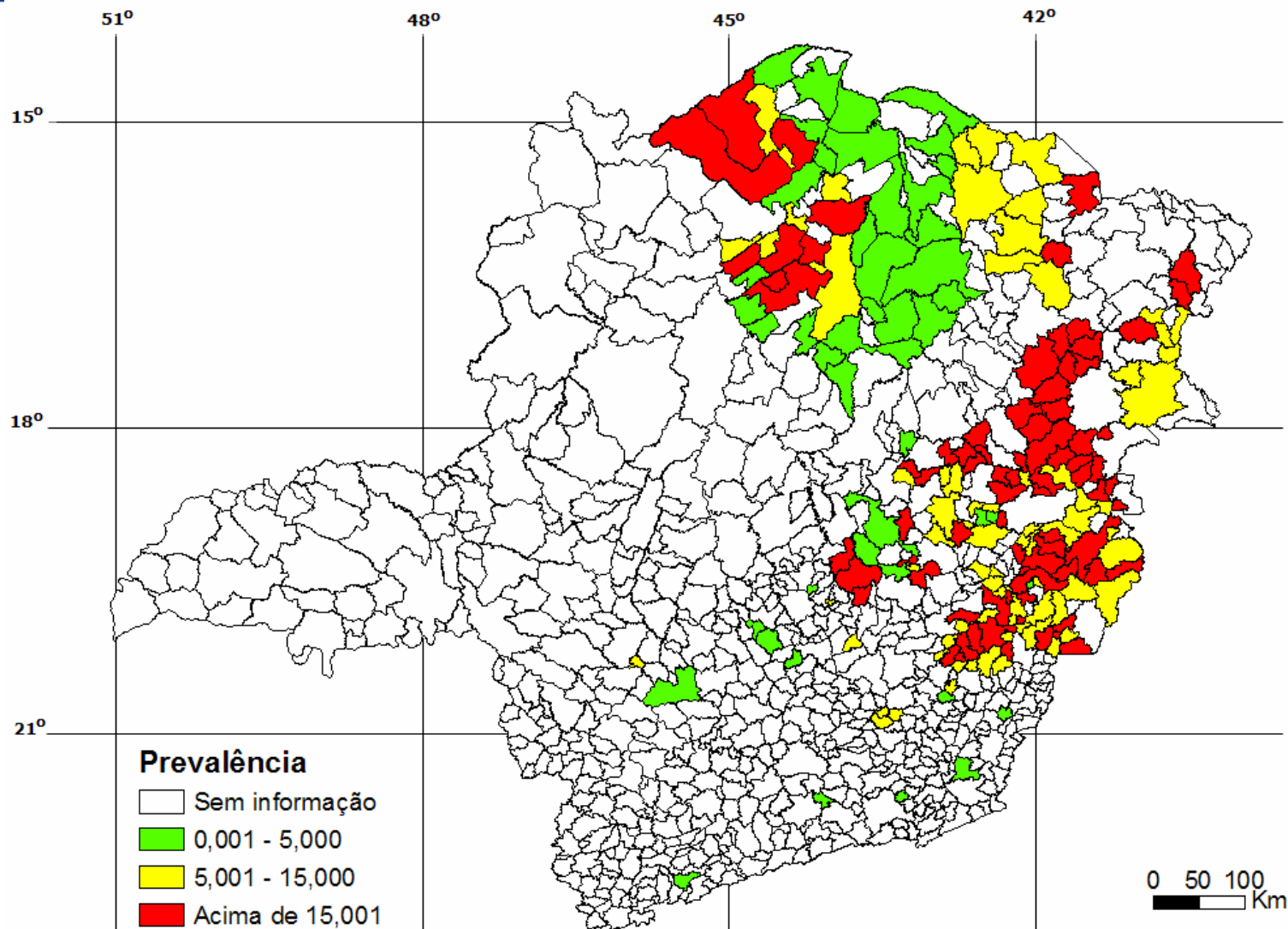


(Carvalho et al. In press)

Distribuição espacial da Biomphalaria em Minas Gerais

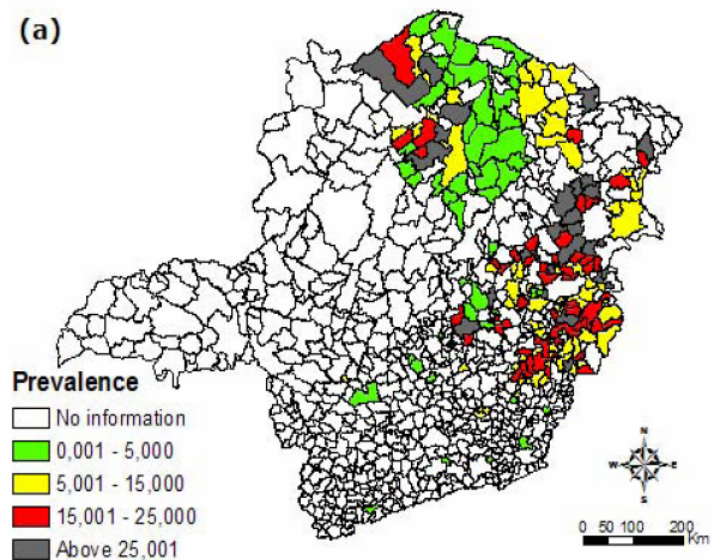


Distribuição espacial da Prevalência em Minas Gerais

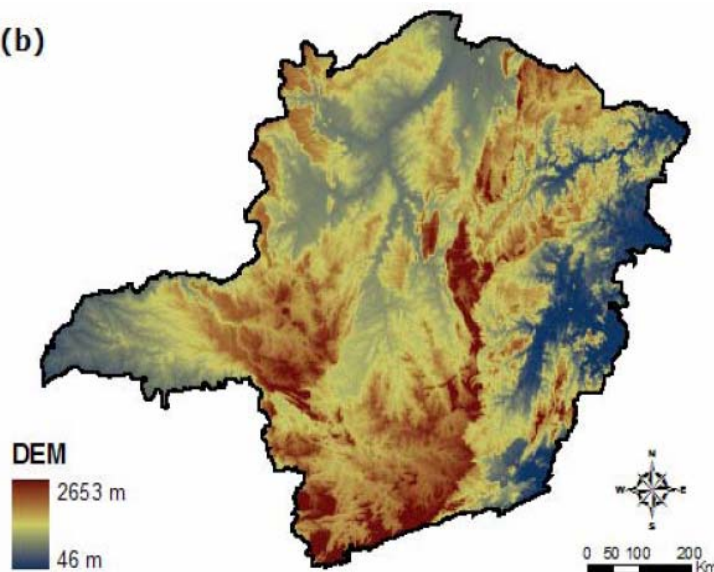


Dados referencia; MDE (SRTM);NDVI;Temp (Verão)

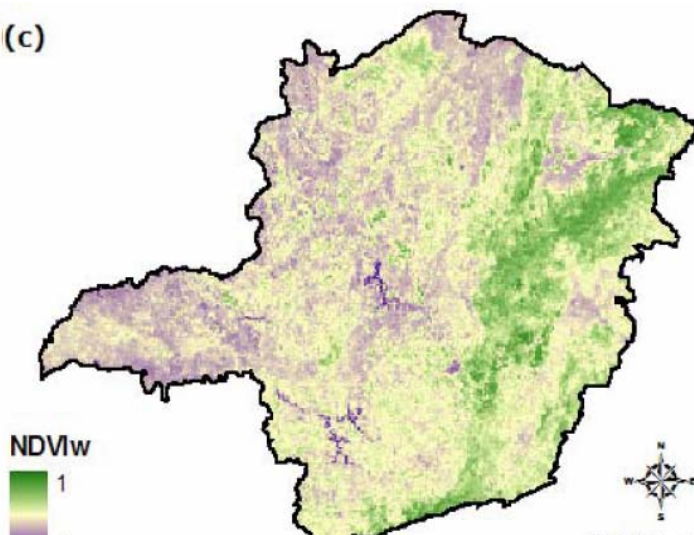
(a)



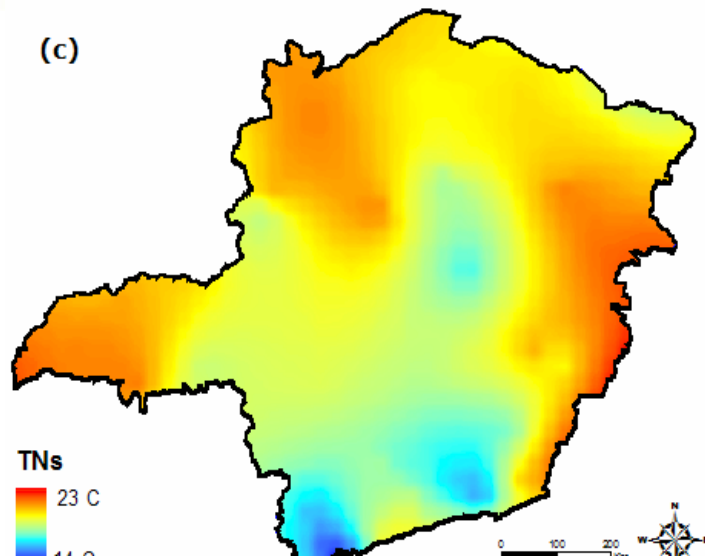
(b)



(c)

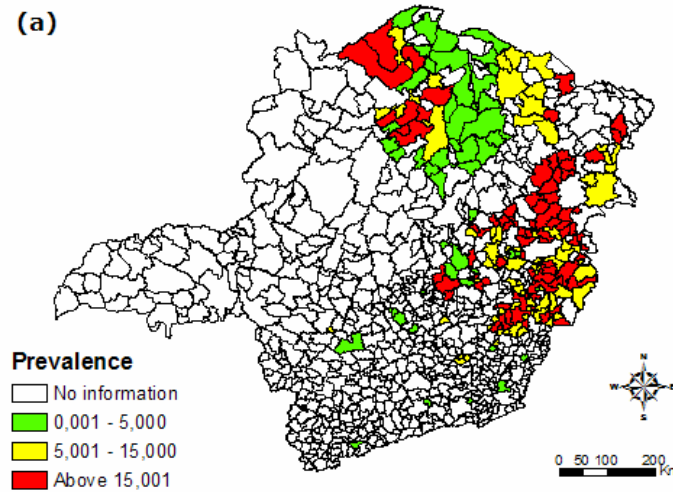


(c)

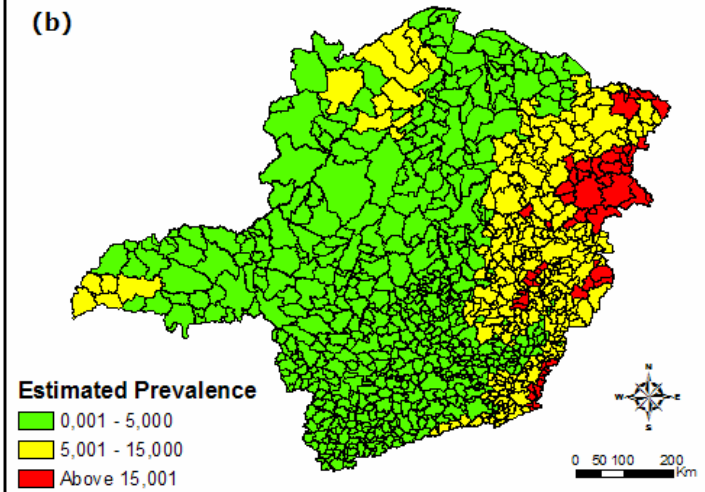


Mapa risco, resíduo e incerteza

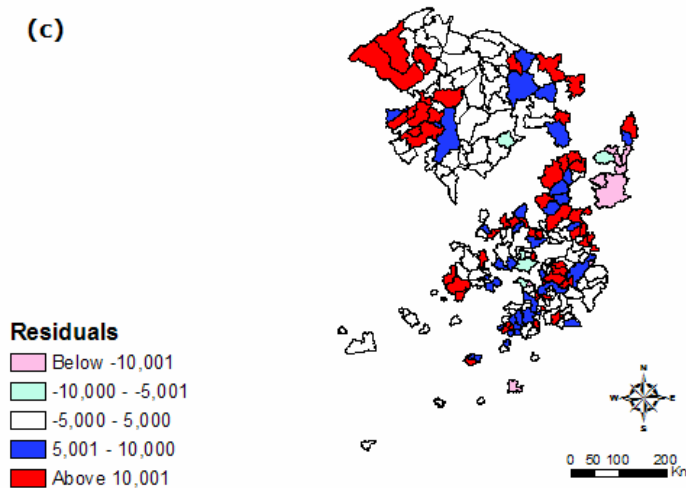
(a)



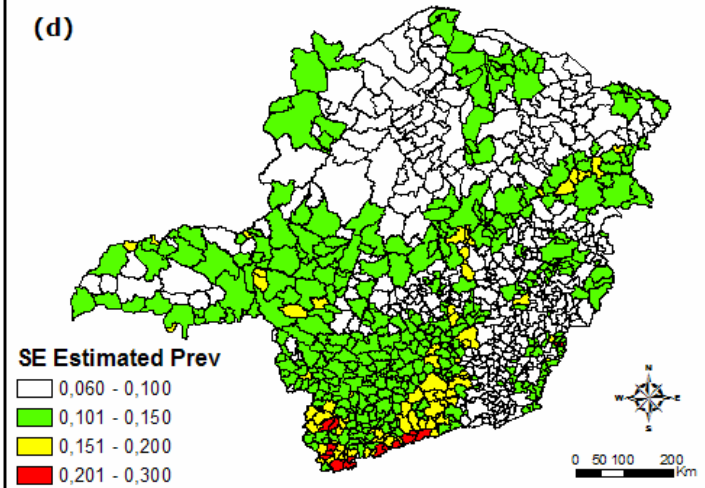
(b)







(c)



(d)



Inserção e Dificuldades

-  É um projeto oficial dentro das instituições participantes; responsável pelo assunto no MS participa do projeto;
-  Financiamento: Fapemig (1 fechado, 1 em andamento); Bolsas CNPq no INPE e na FioCruz;
-  Dificuldades Internas: verba da Fapemig insuficiente para viagens e campo;
-  Dificuldades Externas: qualidade dos dados de referência.

Obrigado!

