

**Detecção de áreas de risco para
Leishmaniose visceral no município de
Teresina, Brasil**

**Andréa Sobral de Almeida
Guilherme Loureiro Werneck**

**Instituto de Medicina Social
Universidade do Estado do Rio de Janeiro**

Introdução

- A *Leishmaniose visceral (LV)* é uma antropozoonose no Brasil.
- Atualmente, encontra-se entre as seis endemias consideradas prioritárias no mundo (TDR/WHO).
- Em Teresina, ocorre de forma endêmica e epidêmica desde 1980.
- Local da primeira grande epidemia de LV em meio urbano registrada no país.
- A cada ano são registrados entre 100 e 200 casos de LV.

Introdução

- **A detecção de áreas de risco para LV:**
 - ❑ **propicia a geração de hipóteses;**
 - ❑ **ajuda a direcionar onde as intervenções deveriam ser priorizadas, potencialmente aumentando a efetividade delas e otimizando os custos.**

Objetivo

Estimar áreas de risco para *Leishmaniose visceral* em área urbana do município de Teresina.

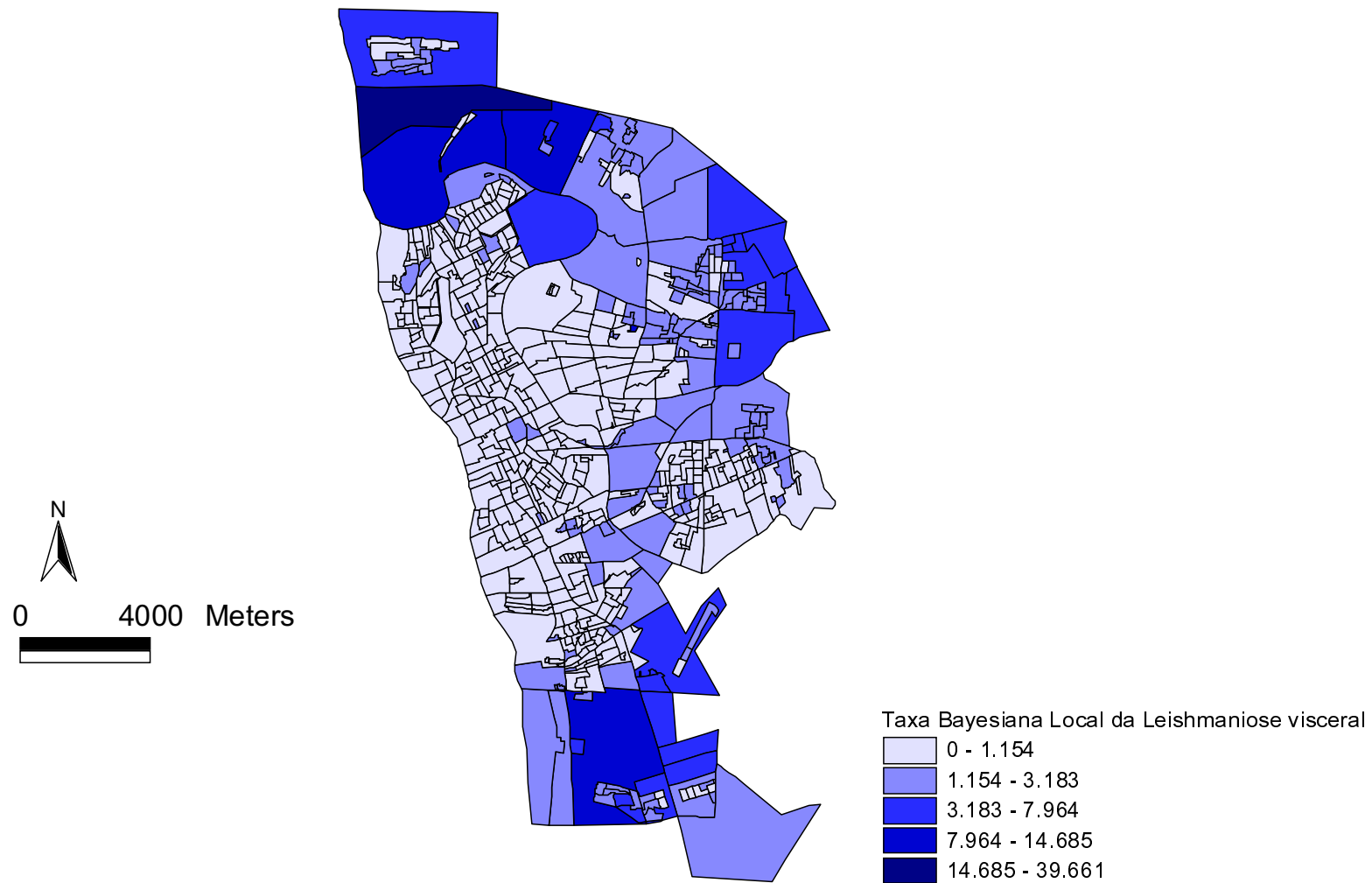
Métodos

- **Área de estudo: 644 setores censitários (SC) do município de Teresina (PI).**
- **Foram georreferenciados 657 (86,9%) casos de LV dos 756 notificados pelo SINAN no período de 2001 a 2006.**
- **A base digital utilizada e a informação da população por SC foram adquiridos em formato digital do IBGE referente ao Censo de 2000.**

Métodos

- TerraView 3.2.0
- Foram calculadas as taxas de incidência bruta e Bayesianas local da leishmaniose para cada Setor censitário.
- Método estatístico de estimação de densidade por suavização:
- ❑ Razão de Kernel – estimativa das áreas de risco para LV.

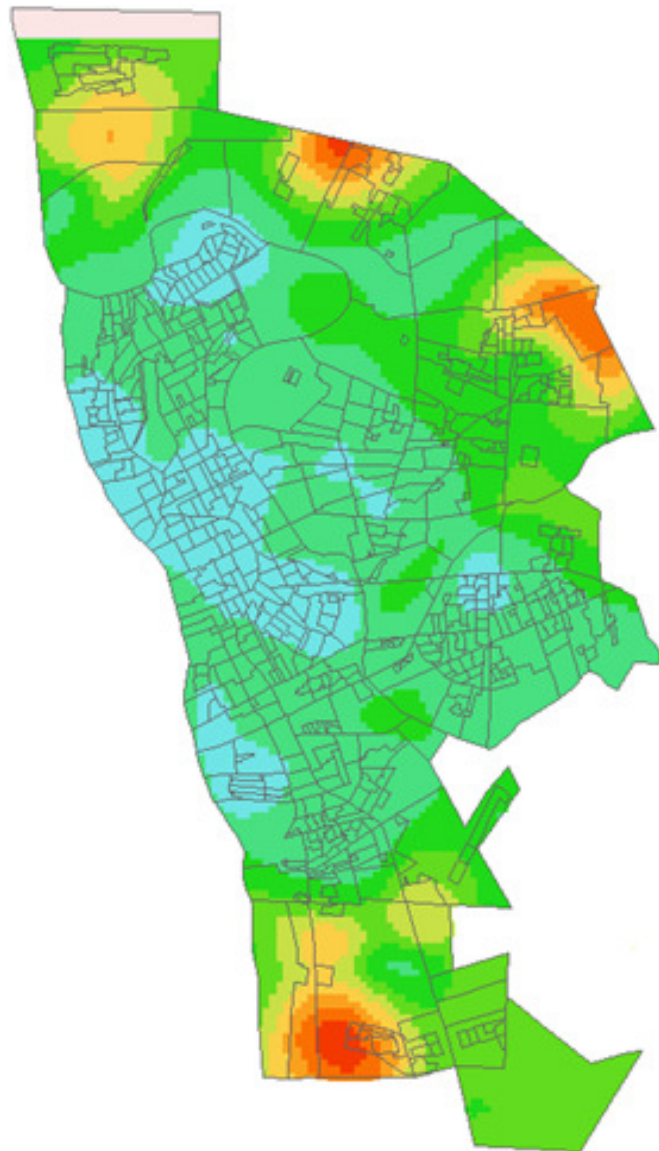
Taxa Bayesiana Local da *Leishmaniose Visceral* nos setores censitários de Teresina



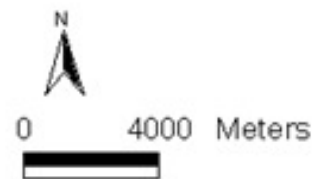
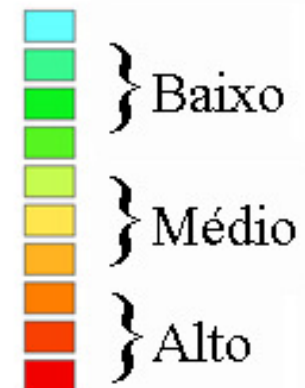
Resultados

- **Estimativas Bayesianas locais da LV mostrou padrões distintos de distribuição espacial da doença caracterizada:**
 - ❑ **↑ riscos nos SC periféricos;**
 - ❑ **↓ riscos nos distritos que formam a região Central.**

Razão de Kernel da Leishmaniose visceral em Setores Censitários Urbanos de Teresina, PI.



Parâmetros do Kernel
Tema de Eventos : Casos_657
Raio adaptativo
Cálculo:Densidade
Função:Quártico



Resultados

- **Em relação aos resultados do Kernel:**
 - ❑ **áreas de alta densidade de casos acompanham uma alta densidade populacional.**

Características das áreas:

- ⇒ **perfil socioeconômico baixo;**
- ⇒ **renda mensal média dos responsáveis pelos domicílios inferiores a três salários mínimos;**
- ⇒ **média de anos de estudo inferiores a seis anos.**

Discussão

Limitações:

- Cobertura não completa do geoprocessamento;
- Georreferenciamento em nível de domicílio pode não ser um bom indicador do risco de LV;
- São dados de doença e não de infecção, quando é sabido que ocorrem muito mais infecções do que casos – evolução mediada pela imunidade;
- Para a saúde pública o mais importante, pela gravidade, são os casos clínicos de LV;

Discussão

- **Subnotificação de casos de LV;**
- **Necessidade de abordagens que fossem atualizadas mais freqüentemente, já que um mapa de um período tão longo não serve para detectar mudanças;**

**Proposta para desdobramento das análises:
Modelos espaço-temporais.**

Conclusão

A abordagem proposta neste estudo pode ser útil para auxiliar nas ações de vigilância e controle da LV, mas há a necessidade de se incorporar a dimensão temporal através de abordagens espaço-temporais.