



## Método espacial para análise genotípica da doença falciforme em Mato Grosso do Sul – Brasil

Recebido –  
01/10/2018,  
Aceito -  
19/10/2018

Sabrina Ferreira Furtado Magrin<sup>2</sup>, Abilio Torres dos Santos Neto<sup>1</sup>, Marcos Antonio Ferreira Júnior<sup>1</sup>, Andréia Insabralde Queiroz Cardoso<sup>1</sup>, Mariana Picolli da Luz<sup>2</sup>, Adelina Ferreira Gonçalves<sup>2</sup>, Eline Aparecida Vendas Righetti<sup>2</sup>, Mayara Bontempo Ferraz<sup>1</sup>, Caroline Neris Ferreira Sarat<sup>1</sup>, Maria Lucia Ivo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Saúde e Desenvolvimento da Região Centro Oeste/UFMS. E-mail: sabrinafurtado@hotmail.com

<sup>2</sup>Hospital Universitário Maria Aparecida Pedrossian/UFMS

**Introdução:** No grupo de doença falciforme está incluída a homozigose (HbSS), denominada anemia falciforme, considerada forma grave da doença. Além dessa, temos o traço falciforme (HbAS), forma representada pela associação de uma hemoglobina normal a uma alterada, que não apresenta sinais clínicos graves, no entanto carregam consigo o gene da doença. Esta alteração possui relevância tanto para a área da hematologia clínica, quanto para a epidemiológica. **Objetivo:** Descrever os aspectos temporal e espacial da Doença falciforme no Estado do Mato Grosso do Sul (Brasil). **Material e Método:** Estudo quantitativo, descritivo e analítico, com uso do delineamento de pesquisa de análise geoespacial dos casos de anemia falciforme e do traço falciforme no estado de Mato Grosso do Sul, no período de 2001 a 2014. A distribuição do HbAS e HbSS foi mapeada, com uso do software ArcGIS 10.3.1. Para cada ano estudado, os dados de HbAS e HbSS foram recuperados do banco de dados do Instituto de Pesquisas, Ensino e Diagnóstico da Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais, em relação ao número de casos confirmados de HbAS e HBSS. Construiu-se seis mapas temáticos, sendo que três estava ligado ao HbAS e outros três eram referentes ao HbSS. Esses mapas demonstram a evolução temporal e espacial do período estudado. Esse estudo foi aprovado em seus aspectos éticos e metodológicos pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFMS sob parecer de número 1.469.166. **Resultados:** A doença apresentou-se de forma endêmica no estado de Mato Grosso do Sul de 2001 a 2014. Análises geoespaciais e temporais indicaram que a expansão e distribuição ocorreu de forma progressiva. **Conclusão:** Os resultados permitem relacionar a expansão da doença ao intenso tráfico humano ao longo das rotas de cultivo de soja. Outros estudos que investiguem os haplótipos da população devem ser realizados no intuito de suprir falhas referentes aos fluxos migratórios na região. A análise dos dados equivale com o caráter genético populacional da doença, principalmente ao considerar que o estado de Mato Grosso do Sul foi colonizado por diferentes migrantes de estados da região Nordeste e principalmente do estado do Mato Grosso, ao longo de suas diversas fases do desenvolvimento histórico-social.

Palavras-chave: Análise Espacial; Anemia Falciforme; Hematologia