

## AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA DE GAMETÓCITOS NA POSITIVIDADE DA qPCR USANDO Pv18S E PvmtCox1 NA RECORRÊNCIA POR MALÁRIA vivax

Marcia V. G. Vallejos<sup>1,2</sup>, Gisely C. de Melo<sup>1,2</sup>, Anne C. G. Almeida<sup>1,3</sup>, Fabio T. M. Costa<sup>4</sup>, Laila R. A. Barbosa<sup>1,2</sup>

[marcia.viviana01@gmail.com](mailto:marcia.viviana01@gmail.com); [cardosogisely@gmail.com](mailto:cardosogisely@gmail.com); [anne.almeida.gb@gmail.com](mailto:anne.almeida.gb@gmail.com);  
[fabiomc72@gmail.com](mailto:fabiomc72@gmail.com); [laila\\_rowena@hotmail.com](mailto:laila_rowena@hotmail.com)

1. Fundação de Medicina Tropical Doutor Heitor Vieira Dourado – Manaus, Amazonas-Brasil
2. Universidade do Estado do Amazonas – Manaus, Amazonas-Brasil
3. Fundação Hospitalar de Hematologia e Hemoterapia do Amazonas – Manaus, Amazonas – Brasil
4. UNICAMP, Campinas, São Paulo – Brasil

**Introdução:** A recorrência precoce de *Plasmodium vivax* é um desafio para o controle da malária no campo, principalmente porque esta espécie está associada a menor parasitemia, dificultando o diagnóstico e monitoramento através de exames de esfregaço de sangue. **Objetivo:** Avaliar a influência de gametócitos na positividade da qPCR usando Pv18S e PvmtCOX1 na recorrência por malária vivax. **Material e Métodos:** Este estudo faz parte de projeto maior (CAAE: 32080620.2.0000.0005). Trata-se de coorte prospectivo. Uma qPCR ultrassensível direcionado ao DNA mitocondrial foi usado para comparar a qPCR padrão direcionado ao rDNA 18S para detectar recorrência precoce de *P. vivax* em densidades muito baixas em amostras de pacientes tratados. **Resultados:** De um grupo de 263 participantes, 209 amostras foram incluídas para extração de DNA e qPCR. Os resultados preliminares revelaram que 30/209 (14,4%) tiveram resultado positivo para Pv mtCOX1, 8/209 (3,8%) tiveram resultado positivo para Pv 18S rRNA e 58/209 (27,7%) tiveram uma recorrência dentro de 6 meses com base em microscopia de esfregaço espesso positiva. A parasitemia mediana da linha de base, determinada pela microscopia de esfregaço espesso, foi de 5.071 parasitas/mm<sup>3</sup> para os indivíduos positivos para Pv 18S e 3.932 parasitas/mm<sup>3</sup> para os indivíduos positivos para Pv mtCOX1. A mediana das cópias de DNA/μL foi de 55,9 para Pv 18S e 2,06 para Pv mtCox1. **Conclusão:** Concluímos que o PvmtCOX1 qPCR é ultrassensível para diagnosticar amostras de recorrência precoce em comparação a outros métodos testados. Os resultados mostram subnotificação com esfregaço de sangue espesso e destacam a necessidade de testes mais sensíveis para diagnóstico e acompanhamento de pacientes com malária vivax, favorecendo decisões assertivas para a eliminação da doença.

**Agência Financeira:** Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)