

# ALTERAÇÕES NA EXPRESSÃO DE *cGAS* EM INDIVÍDUOS COM DIFERENTES PERFIS CLÍNICOS RELACIONADOS AO HTLV-1

Lima, A.C.R<sup>1</sup>; Brito, W.R.S<sup>2</sup>; Soares, D.C<sup>3</sup>; Pereira, G.S<sup>4</sup>; Carvalho, C.A.M<sup>5</sup>; Batista, F.A.C<sup>6</sup>; Lemos, M.E.G<sup>7</sup>; Muniz, G.M.S<sup>8</sup>; Cayres-Vallinoto, I.M.V<sup>9</sup>; Queiroz, M.A.F<sup>10</sup>; Vallinoto, A.C.R<sup>11</sup>.

<sup>1</sup>Biomédica. Laboratório de Virologia da UFPA, Universidade Federal do Pará. [alinececy@gmail.com](mailto:alinececy@gmail.com). <sup>2</sup>Biólogo. Laboratório de Virologia da UFPA, Universidade Federal do Pará. <sup>3</sup>Biomédica. Laboratório de Virologia da UFPA, Universidade Federal do Pará. <sup>4</sup>Enfermeiro. Laboratório de Virologia da UFPA, Universidade Federal do Pará. <sup>5</sup>Biomédica. Programa de Pós-Graduação em Virologia, Instituto Evandro Chagas, Laboratório de Virologia da UFPA. <sup>6</sup>Biomédica. Laboratório de Virologia da UFPA, Universidade Federal do Pará. <sup>7</sup>Farmacêutica. Laboratório de Virologia da UFPA. <sup>8</sup>Biomedicina. Laboratório de Virologia da UFPA, Universidade Federal do Pará. <sup>9</sup>Professora Dra. Bióloga. Laboratório de Virologia da UFPA, Universidade Federal do Pará. <sup>10</sup>Professora Dra. Farmacêutica. Laboratório de Virologia da UFPA, Universidade Federal do Pará. <sup>11</sup>Professor Dr. Biomédico. Laboratório de Virologia da UFPA, Universidade Federal do Pará.

**Linha de pesquisa:** Virologia

## RESUMO

Os sensores citosólicos *STING* e *cGAS* estão diretamente associados a produção de IFN-I, citocina responsável pela indução de atividade antiviral de células infectadas pelo HTLV-1, portanto compreender os mecanismos imunológicos relacionados ao desenvolvimento de doenças associadas ao HTLV-1 e sua gravidade pode permitir prever o prognóstico do paciente com HTLV-1. Avaliar a expressão dos sensores citosólicos *STING* e *cGAS* em pacientes portadores de HTLV-1. Foi feita a comparação dos níveis de expressão dos genes *STING* e *cGAS* em pacientes portadores de HTLV-1 com variadas doenças associadas ao vírus e assintomáticos, totalizando 54 indivíduos. Foi realizada a extração de RNA de todas as amostras e posteriormente foram convertidas em DNA complementar, seguido da quantificação da expressão desses genes por PCR em tempo real. Para as análises estatísticas utilizou-se do teste Kruskal Wallis. Os níveis de *STING* foram mais elevados entre pacientes com HAM, quando comparados aos pacientes assintomáticos e com doença reumatológica, entretanto não houve relação estatisticamente significativa ( $p=0,050$ ). Observou-se que os níveis de expressão de *cGAS* foram significativamente maiores entre pacientes que apresentavam doença reumatológica quando comparados aos assintomáticos ( $p=0,0035$ ) e os que tinham HAM ( $p=0,0272$ ). Os níveis de carga proviral entre os grupos avaliados foram mais elevados entre os pacientes com HAM, sem relação estatisticamente significativa ( $p=0,095$ ). Portanto, pode-se observar elevados níveis de expressões de *STING* e *cGAS* entre os pacientes que apresentam doenças associadas ao HTLV-1, especialmente de *cGAS* entre pacientes reumatológicos, no entanto, os níveis de carga proviral encontram-se mais elevados entre os pacientes com HAM, sugerindo um papel importante desses sensores na atividade antiviral da pessoas vivendo com HTLV-1.

**Palavras-chave:** HTLV-1; *STING*; *cGAS*

