



XLI Congresso Paulista de Fitopatologia

20 a 22 de fevereiro de 2018
Marília - SP

GENÔMICA COMPARATIVA DE *Xanthomonas* PARA O DESENVOLVIMENTO DE DIAGNÓSTICO MOLECULAR. / Comparative genomics of *Xanthomonas* for the development of molecular diagnosis. N.P.FONSECA¹; E.B.FELESTRINO¹; W.L.CANESCHI¹; J.BELASQUE Jr.²; N.F.ALMEIDA Jr.³; J.C.SETUBAL⁴; F.M.S.CARVALHO⁵; J.A.FERRO⁵; L.M.MOREIRA¹. ¹LabGIBA (NUPEB-UFOP), natashapfonseca@gmail.com; ²Fitopatologia e Nematologia (ESALQ); ³Faculdade de Computação (UFMS); ⁴Departamento de Bioquímica (IQ-USP); ⁵Departamento de Tecnologia (UNESP-Jaboticabal).

O diagnóstico molecular, unido à genômica comparativa e bioinformática, é um recurso para a investigação da presença de patógenos em hospedeiros compatíveis, como no cancro cítrico e na CVC, doenças associadas a diferentes grupos de cepas de *Xanthomonas* (A, B, C e E) e *Xylella*. O objetivo deste trabalho foi desenvolver e validar um pipeline para identificar genes espécies-específicos usados em diagnóstico molecular. A determinação das sequências foi feita com OrthoMCL, MAUVE e Primer Designing, amplificadas e analisadas por PCR e gel de agarose. As diferenças dos *amplicons* permitiram identificar os alvos sem amplificação cruzada em outros genomas, resultado validado por PCR multiplex. Foram também feitas diluições progressivas do DNA alvo com ampliações para concentrações de até 0,02ng/μL (~70 células). Resultados *in vivo* confirmaram a especificidade e eficiência dos *primers*. Este trabalho coloca em evidência a primeira ferramenta empírica de diagnóstico do cancro cítrico e da CVC para distintos patovares/subspécies de *Xanthomonas* e *Xylella*.

Apoio Financeiro: CAPES