



RADIAÇÃO DE GRÁVITONS DE GIBBONS-HAWKING NO ESPAÇO-TEMPO DE DE SITTER

Rafael P. Bernar^{1,2}, Luís C. B. Crispino², e A. Higuchi³

¹*Departamento de Física, Universidade Federal do Maranhão, Campus Universitário do Bacanga, 65080-805, São Luís, Maranhão, Brasil.*

²*Faculdade de Física, Universidade Federal do Pará, Campus Universitário do Guamá, 66075-110, Belém, Pará, Brasil.*

³*Department of Mathematics, University of York, YO10 5DD, Heslington, York, United Kingdom.*

Discutimos a quantização da gravidade linearizada no espaço-tempo de de Sitter, usando um formalismo invariante de gauge para escrever o campo gravitacional perturbado no patch estático. Este campo é quantizado após a fixação completa do gauge. A taxa de resposta deste campo a fontes multipolares monocromáticas é então calculada no estado de equilíbrio térmico com a temperatura de Gibbons-Hawking. Nós comparamos esta taxa de resposta com a obtida no estado de vácuo de Bunch-Davies, definido no patch de Poincaré. Essas duas taxas de resposta são iguais, como esperado. Esta igualdade serve como uma verificação do valor finito no infravermelho, encontrado previamente, para a função de dois pontos do gráviton no patch estático do espaço-tempo de de Sitter.