



CERTIFICADO

IMPA, Rio de Janeiro  
05 a 07 de setembro de 2012

Temas da Matemática Contemporânea

# Quantum Groups and 3-Manifold Invariants

Certifico que **Andre Gil Henriques, University Utrecht**, participou do evento Quantum Groups and 3-Manifold Invariants - *Temas da Matemática Contemporânea*, que teve lugar no IMPA, Rio de Janeiro - RJ, de 5 a 7 de setembro de 2012 e apresentou o trabalho “**Lie algebras and their representations**”.

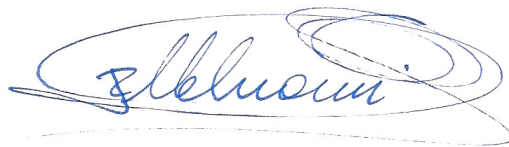
Rio de Janeiro, 07 de setembro de 2012.

Reimundo Heluani  
Comitê Organizador

# Quantum Groups and 3-Manifold Invariants

Certifico que **Christopher Douglas, Oxford University**, participou do evento Quantum Groups and 3-Manifold Invariants - *Temas da Matemática Contemporânea*, que teve lugar no IMPA, Rio de Janeiro - RJ, de 5 a 7 de setembro de 2012 e apresentou o trabalho “**Topological field theory in dimensions 1 and 2**”.

Rio de Janeiro, 07 de setembro de 2012.



Reimundo Heluani  
Comitê Organizador