

Laminações geodésicas e árvores reais

Marcel Vinhas Bertolini

Resumo

Laminações geodésicas em superfícies hiperbólicas possuem diversas conexões com suas propriedades topológicas e dinâmicas. Por exemplo, são relevantes no estudo de seus automorfismos. Por outro lado, ações de grupos em árvores reais, ou \mathbb{R} -árvores, são relevantes em uma série de resultados da teoria geométrica dos grupos. Dada uma laminação geodésica mensurada em uma superfície, construímos uma ação isométrica do grupo fundamental em uma \mathbb{R} -árvore. A construção não supõe que a superfície é topologicamente finita, que a laminação é densa em lugar nenhum, e que a medida é de suporte total. Assim, estendemos resultados anteriores [2] que eram conhecidos para variedades fechadas. Além disso, se a laminação geodésica mensurada é preservada por um automorfismo da superfície, então a ação na árvore se estende a uma ação afim da extensão HNN do grupo fundamental associada ao automorfismo. Este trabalho é uma colaboração com Jorge Salazar Morales.

Referências

- [1] Morales, J. S.; Vinhas, M. *Invariant \mathbb{R} -trees dual to measured geodesic laminations on infinite surfaces*, Preprint, **2023**.
- [2] Morgan, J. W.; Shalen, P. B. *Free actions of surface groups on \mathbb{R} -trees*, *Topology*, v.30, n.2, 143-154, **1991**.

(Marcel Vinhas Bertolini) UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
e-mail: marcelvb@ufpa.br