

Ladrilhamentos Dourados da Recta Real

A. Pinto¹, J. P. Almeida², A. Portela³,

¹Univ. do Minho, ²CMAT-FCT da U. Minho e Inst. Pol. Bragança, ³Univ. de Montevideo.

Apresentaremos a definição de sucessão dourada $\{r_i\}_{i \in \mathbb{N}}$. Estas sucessões possuem a propriedade de serem *Fibonacci quasi-periodicas* e determinam um ladrilhamento na recta real. Provaremos uma correspondência bijectiva entre:

- (i) sucessões douradas;
- (ii) Classes de conjugação diferenciáveis de difeomorfismos de Anosov na classe de conjugação topológica do automorfismo hiperbólico do toro

$$G_A = \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 1 & 0 \end{pmatrix};$$

- (iii) Classes de conjugação diferenciáveis de difeomorfismos da circunferência com número de rotação igual ao inverso do número de ouro, $\Phi = (1 + \sqrt{5})/2$, e que são pontos fixos do operador renormalização.

Referências

- [1] A. A. Pinto, J. P. Almeida, A. Portela, Golden tilings, *submitted*.
- [2] A. A. Pinto, D. Rand and F. Ferreira, Fine Structures of Hyperbolic Diffeomorphisms, (2007), *to be published as Springer Monograph*.
- [3] A. A. Pinto, D. Rand, Solenoid functions for hyperbolic sets on surfaces, *Recent Progress in Dynamics. MSRI Publications*, **54**, 145-178, (2007).
- [4] A. A. Pinto, D. Rand, Smoothness of holonomies for codimension 1 hyperbolic dynamics, *Bull. London Math. Soc.* **34**, 341-352, (2002).
- [5] A. A. Pinto, D. Rand, Rigidity of hyperbolic sets on surfaces, *J. London Math. Soc.* **2**, 1-22, (2004).
- [6] A. A. Pinto, D. Sullivan, The circle and the solenoid, *Dedicated to A. Katok on the occasion of his 60th birthday, DCDS-A*, **16** (2), 463-504, (2006).