Palestrante: Vinícius Casteluber Laas
Instituição: Universidade Federal da Bahia
Título: Do Cálculo ao Teorema de Borsuk-Ulam

Começaremos relembrando o conceito de funções contínuas do Cálculo, mostrando que é possível uma generalização da definição para outros contextos matemáticos. Feito isso, apresentaremos o famoso Teorema de Borsuk-Ulam, que trata de funções contínuas com domínio a esfera e contra-domínio o espaço Euclideano de mesma dimensão. Falaremos de uma aplicação curiosa deste resultado no mundo real. Após, pretendemos mostrar uma generalização para um ambiente diferente chamado Toro. Se o tempo permitir, falaremos de um ambiente ainda mais curioso chamado garrafa de Klein.

References

[1] D. L. Gonçalves, J. Guaschi, V. C. Laass, The Borsuk-Ulam property for homotopy classes of selfmaps of surfaces of Euler characteristic zero, J. Fixed Point Theory Appl. (2019) 21:65.

[2] J. Matou?ek, Using the Borsuk-Ulam Theorem, Universitext, Springer–Verlag (2002).