

SEMINÁRIOS DE ÁLGEBRA – 1S 2023

Singularidades e Expansões de Hamburger-Noether

Lucas Martins (Unicamp)

27/06/2023

Resumo: Um dos principais artifícios da Teoria de Singularidade de curvas algébricas é o uso de normalizações por séries de potências, e a teoria foi muito estudada para curvas afins planas. No caso complexo (e mais geralmente, em característica zero), um dos métodos clássicos consiste em encontrar parametrizações locais utilizando as séries de Puiseux $\bigcup_{n>0} K((T^{1/n}))$. Em geral, isso falha, e as expansões de Hamburger-Noether possibilitam outra expansão que funciona em todos os casos. Neste seminário apresentaremos como construir essas expansões.