

Pontos racionais em curvas planas singulares sobre corpos finitos

Nazar Arakelian

IMECC-Universidade Estadual de Campinas

nazar@ime.unicamp.br

23 de setembro de 2015

Seja \mathcal{F} uma curva plana singular definida sobre um corpo finito \mathbb{F}_q . O propósito desse seminário é exibir boas cotas superiores para o número de pontos \mathbb{F}_q -racionais de \mathcal{F} . Para esse fim, fazemos uso do método de Stöhr-Voloch (e de uma variação do mesmo) aplicado a sistemas lineares de curvas de um determinado grau passando pelas singularidades de \mathcal{F} . Também apresentaremos, para cada q , uma curva que atinge certa cota obtida dessa maneira.