

CATA 2017 - 20/10/2017

UMA ABORDAGEM PARA O PROBLEMA DE CONTAGEM DE SEMIGRUPOS γ -HIPERELÍPTICOS DE GÊNERO g VIA POLITOPOS

MATHEUS BERNARDINI DE SOUZA - IFSP

Em 2017, B. e Torres provaram que a quantidade de semigrupos γ -hiperelípticos de gênero g , $N_\gamma(g)$, é constante se $g \geq 3\gamma$. Provaram também que $N_\gamma(g) < N_\gamma(3\gamma)$, se $g < 3\gamma$. No mesmo trabalho, foi conjecturado que, para γ fixado, a sequência $(N_\gamma(g))$ é não-decrescente. A confirmação dessa conjectura provaria que a sequência que conta a quantidade de semigrupos numéricos pelo gênero, (n_g) , é não-decrescente (problema considerado pela primeira vez em 2008).

Neste seminário, apresentamos uma abordagem para calcular $N_\gamma(g)$ a partir da duplicação de semigrupos numéricos de gênero γ e o uso de inequações envolvendo seus geradores. Com essa abordagem, obtém-se, para cada semigrupo numérico inicial, um politopo associado.