

# Pontos de Weierstrass em Extensões de Kummer

**Herivelto Borges**

Universidade de São Paulo-São Carlos-Brazil.

(Em colaboração com M. Abdón and L. Quoos)

Nessa palestra estaremos interessados em pontos de Weierstrass em extensões de Kummer  $y^m = f(x)$  sobre um corpo algebricamente fechado de característica  $p \geq 0$ . Discutiremos condições para que um inteiro arbitrário  $s$  seja lacuna de um lugar  $P$ . Para lugares totalmente ramificados, as condições estabelecidas serão necessárias e suficientes. Algumas consequências imediatas serão abordadas. Em particular, apontaremos como tal caracterização estende resultados independentes de Hasse [1], Valentini-Madan [4], Leopoldt [2] e Towse [3].

## References

- [1] *H. Hasse*, Über den algebraischen Funktionenkörper der Fermatschen Gleichung, *Mathematische Abhandlungen*, Walter de Gruyter, 1975; originally in *Acta Univ. Szeged Sect. Math.*, **13** (1950), 195–207.
- [2] *H. W. Leopoldt*, Über die Automorphismengruppe des Fermatkörpers, *J. Number Theory* **56** (1996), 256–282.
- [3] *C. W. Towse*, Weierstrass points on cyclic covers of the projective line, *Trans. Amer. Math. Soc.* **348** (1996), no. 8, 3355–3378.
- [4] *R. C. Valentini* and *L. M. Madan*, Weierstrass points in characteristic  $p$ , *Mathematische Annalen*, **247** (1980), 123–132.