

---

# Equação de Schrödinger Quasilinear com Crescimento Subcrítico

Doutorando: Jefferson dos Santos e Silva

Neste trabalho procuramos soluções não triviais para o problema

$$(P) \begin{cases} -\Delta u + V(x)u - \Delta(u^2)u = g(x, u), & x \in \mathbb{R}^N \\ u \in H^1(\mathbb{R}^N) \end{cases}$$

Onde  $V$  é um potencial positivo e a não linearidade da  $g(x, s)$  se comporta como  $K_0(x)s$  na origem e no infinito como  $K_\infty(x)|s|^p$ ,  $1 \leq p \leq 3$ . Na demonstração da existência dessas soluções, usaremos métodos variacionais.