



XIV Seminário de Iniciação Científica
Universidade Federal de Juiz de Fora
15 a 17 de outubro de 2008



Área: Ciências Exatas e da Terra

Projeto: MÉTODOS DE TEORIA QUÂNTICA DE CAMPOS APLICADOS AOS PROBLEMAS DE COSMOLOGIA E FÍSICA DE ALTAS ENERGIAS

Orientador: Flavio Iassuo Takakura

Bolsistas:

Morganna Justen Baptista (X PROBIC 2007/2008)

Filipe De Oliveira Salles (X PROBIC 2007/2008)

Alexandre Shapiro (XVI PIBIC)

Fernanda Mendes Soares (XX BIC)

Participantes:

Resumo:

As teorias escalares tensoriais da gravitação possuem uma extensa literatura. Em particular, podemos mencionar a equivalência entre uma teoria escalar tensorial e uma teoria do tipo $f(R)$, onde f é uma função do escalar de curvatura. Esses modelos de gravitação têm sido muito discutidos na literatura com prováveis candidatos para a descrição da energia escura. Neste trabalho, mostraremos uma solução de Schwarzschild modificada para gravitação escalar tensorial, partindo do princípio variacional apropriado. Também discutimos aspectos da transformação conforme na teoria.