

22<sup>o</sup> Encontro de  
Iniciação Científica  
da UENF14<sup>o</sup> Circuito de  
Iniciação Científica  
do IFFluminense10<sup>a</sup> Jornada de  
Iniciação Científica  
da UFF

IX

Congresso  
Fluminense de  
Iniciação Científica e  
Tecnológica

II

Congresso  
Fluminense de  
Pós-Graduação17<sup>a</sup> Mostra de  
Pós-Graduação  
da UENF2<sup>a</sup> Mostra de  
Pós-Graduação  
do IFFluminense2<sup>a</sup> Mostra de  
Pós-Graduação  
da UFF

Ciência, tecnologia e inovação no Brasil: desafios e transformações

## ADEQUAÇÃO DE ALGUNS ASPECTOS BÁSICOS DA FÍSICA DE BURACOS NEGROS NO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DO ENSINO MÉDIO

*Victor Hugo Rangel de Oliveira, Cristine Nunes Ferreira*  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense

A melhoria na tecnologia de observação, nos traz hoje, cada vez mais descobertas sobre o Universo Exterior, que até então nunca tinham sido reveladas. Com o aumento do acesso à informação, cada vez mais tal conhecimento chega ao público em geral, através dos veículos de comunicação. No entanto, pouco dos fundamentos físicos de tais descobertas realmente são passados por tais veículos de comunicação. Neste sentido o ambiente escolar, pode funcionar como um método mais confiável para a introdução de tais conhecimentos, e se conectados com o conteúdo programático das escolas, pode auxiliar não só para criar âncoras que auxiliem na introdução de tais pesquisas como também apresentando uma Física mais dinâmica enfatizando a importância de conceitos básicos para o entendimento de aspectos mais avançados. Nesta apresentação será abordada uma metodologia para a introdução de tais temas usando a modelagem matemática como ferramenta e os princípios da aprendizagem significativa de David Ausubel como teoria norteadora para o Ensino. Serão apresentados alguns cenários onde se fará a discussão dos resultados.

Palavras-chave: Buracos Negros, Aprendizagem Significativa, Modelagem Matemática

**Instituição de Fomento:** CAPES