

MNPEF

Mestrado Nacional
Profissional em
Ensino de Física

Polo 15 - UFF/IFRJ



DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Autor: Helder Clementino Lima Silva

“DESVENDANDO O UNIVERSO: uma Sequência de Ensino Investigativa para Promover a Alfabetização Científica nas Aulas de Astronomia.”

Banca Examinadora:

Wagner Franklin Balthazar, D. Sc.

(Orientador – MNPEF/IFRJ)

Mônica Abrantes Galindo, D. Sc.

(UNESP)

Marco Aurélio do Espírito Santo, D. Sc.

(MNPEF/IFRJ)

Renata Lacerda Caldas, D. Sc.

(MNPEF/IFF) - Suplente

Lígia Valente de Sá Garcia, D. Sc.

(MNPEF/IFRJ) - Suplente

Resumo:

O presente trabalho tem como objetivo explicitar para professores de Ciências e Física as características, aplicação e análise de uma Sequência de Ensino Investigativa (SEI) estruturada de modo a favorecer a aprendizagem de conteúdos de Física por meio da astronomia e promover uma reflexão sobre os processos de aquisição de conhecimentos em ciências, seus desdobramentos e utilização tecnológica através do uso de um radiotelescópio didático, espectroscópio e luxímetro. A Sequência de Ensino Investigativa está apoiada nas pesquisas de Carvalho e Sasseron observando quatro principais etapas que a fundamentam: o problema para a construção do conhecimento; a passagem da ação manipulativa para a ação intelectual na resolução do problema; a tomada de consciência e a construção de explicações. Apresentamos os elementos teóricos e práticos que fundamentam esse trabalho: o uso da Sequência Investigativa no Ensino de Ciências, indicadores de Alfabetização Científica (AC) e a construção e o uso dos aparelhos necessários ao experimento. Em seguida, apresentamos também o contexto de aplicação da SEI, seus resultados e análise. Por fim apresentamos o produto educacional com um conjunto de orientações e roteiro de aplicação para o professor.

Dia: 6ª feira, 30/08/2019

Hora: 09h00min

Sala: Auditório

Local: IFRJ – campus Volta Redonda