

MNPEFMestrado Nacional
Profissional em
Ensino de Física

Polo 15 - UFF/IFRJ



DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Data: 19 / 11 / 2020, quinta-feira.
Horário: 10h
Sala Virtual: <https://meet.google.com/zbc-nfed-jzm>

Autora: Adriana Borges dos Santos

Título: “Ensinando fenômenos ópticos na perspectiva do ensino por investigação.”

Banca Examinadora:

Wagner Franklin Balthazar, DSc.	- Presidente/Orientador - IFRJ
Jefferson Adriano Neves, DSc.	- Membro Titular Externo - UFLA
Luiz Telmo da Silva Auler, DSc.	- Membro Titular Interno - ICEx/UFF
Giuseppi Gava Camiletti, DSc.	- Membro Suplente Externo - UFES
Marco Aurélio do Espírito Santo, DSc.	- Membro Suplente Interno - IFRJ

Resumo: O presente estudo apresenta um produto educacional que foi aplicado numa turma do terceiro ano do ensino médio da rede pública estadual de educação do Estado do Rio de Janeiro. Propôs uma Sequência de Ensino Investigativo (SEI) para o estudo de fenômenos ópticos, mais especificamente os fenômenos da reflexão, refração, dispersão e polarização da luz quando interagem com diferentes meios homogêneos. Esta sequência buscou promover a Alfabetização Científica, a partir das principais etapas que fundamentam uma SEI, com atividades experimentais relacionando esses fenômenos das ondas luminosas dentro do que chamamos de óptica geométrica, gerando a ideia que ao observarmos a luz como feixes retilíneos ao se propagarem, e por mais espaçados sejam essas ondas luminosas de sua fonte geradora, a óptica geométrica nos aproxima da hipótese de que a luz se propaga em linha reta, onde em geral é concentrado o estudo da óptica no ensino médio. A estrutura desse produto educacional foi constituída por um manual do professor com as orientações para produção e manipulação dos kits para experimentação e também o contexto da aplicação da SEI. A Sequência de ensino investigativo proposta foi considerada viável financeiramente, em aspectos relacionados a estrutura necessária na instituição e ainda satisfatória para o aprendizado dos alunos.