

## **Tópicos de Historia da Física Moderna**

Grupo: Silas F. Macedo, Ana Lucia S. Costa e Dayane F. Silva

### **Proposta de Monografia**

Tema:

Física Moderna e Arte

Justificativa:

Apresentar o início da historia da física moderna e como as descobertas impactaram na cultura da época.

Publico alvo:

3º ano do ensino médio

Expectativas:

Em forma de Curso com a utilização de slides e duração de aproximadamente 3 horas.

#### **Objetivos:**

Utilizando muitas fotos e figuras, pretende-se mostrar aos alunos do ultimo ano do ensino médio a relações entre a física e a arte em um período revolucionário para ambos os conhecimentos: o início do século XX. Exploramos qual a influência da relatividade de Einstein no cubismo de Picasso e no surrealismo de Dalí.

A ciência e a arte, apesar de parecerem áreas definidas e separadas, possuem uma relação longa na história. A história da ciência e da arte nos remete aos tempos de Leonardo da Vinci e Galileu Galilei, que eram artistas, pensadores e cientistas. Com o início da ciência moderna, houve uma ruptura entre tais áreas de conhecimento e arte passou a ser considerada frívola, e a ciência, uma coisa real.

Com a inclusão de conteúdos de física moderna no currículo de educação básica e com a implantação dos Parâmetros Curriculares Nacional (PCN), o ensino de física deve apresentar uma “contextualização sócio-cultural a fim de que o conhecimento científico e tecnológico seja compreendido como resultados de uma construção humana, inseridos num processo histórico e social e como parte integrante da cultura humana contemporânea, identificando sua presença em diferentes âmbitos e setores, como, por exemplo, nas manifestações artísticas ou literárias...”. Zanetic (1989).

Este tema, portanto, apesar de ser discutido a décadas, nunca se mostrou tão atual. Nas palavras do filósofo e antropólogo Edgar Morin, “a falta de comunicação entre as duas culturas traz consigo graves consequências para uma e outra.(...) A cultura humanista é uma cultura geral que, por meio da filosofia, do ensaio e da literatura coloca problemas humanos fundamentais e incita à reflexão. A cultura científica suscita um pensamento consagrado à teoria, mas não uma reflexão sobre o

destino humano e sobre o futuro da própria ciência. A fronteira entre as duas culturas atravessa toda a Sociologia que, no entanto, continua a mantê-las separadas, em vez de tecer um fio capaz de uni-las”.

- Proposta de aplicação

A sugestão é correlacionar esses dois temas, mostrando historicamente os acontecimentos e apresentando as obras em sala através de slides. Poderíamos até propor uma avaliação envolvendo ambos os temas, como uma pintura inspirado em algum tema da Física Moderna ou pedir para que o tema fosse aprofundado, como visitas em museus.