**UEPS 5-** Holograma

***Contexto:*** *Essa UEPS foi aplicada no 18º e 19º encontro do PIBID no laboratório de Ciências da escola com duração de 2h.*

**Objetivo:** Verificar a interação da luz com o plástico em forma de pirâmide para a formação de um holograma.

**1.Situação Inicial:** Utilizando os seus devidos conhecimentos prévios ocorre o primeiro levantamento de hipóteses, onde os alunos são questionados sobre hologramas. Temos como objetivo com esse questionamento levantar que os alunos já conhecem sobre o assunto: Holograma.

**2.Situação problema:** utilizando alguns materiais: como capa plástica de cd, estilete, fita adesiva e um *smartphone,* será desenvolvido um projetor de hologramas tridimensionais. Tal projetor teve seu embasamento na publicação de Techtudo (<http://www.techtudo.com.br/dicas-e-tutoriais/noticia/2015/08/aprenda-fazer-um-projetor-de-holograma-3d-barato-usando-o-celular.html>)

**3.Aprofundando Conhecimentos:** Nesta etapa, que será após a parte experimental, os alunos serão convidados a apresentar suas novas hipóteses sobre o fenômeno, ressaltando o incentivo ao caráter científico e seu exercício. Estas hipóteses serão compartilhadas com o grande grupo, gerando assim um debate; o mesmo contará com a fala dos PIBIDianos apresentando concepções cientificamente comprovadas acerca do fenômeno. Logo após os alunos serão apresentados ao apresentado contexto histórico do surgimento do holograma, juntamente com a origem do termo empregado.Também será definido os conceitos de bidimensionalidade e tridimensionalidade que será desenvolvidos na próxima etapa (nova situação problema).

**4. Nova situação-problema:** Neste momento será apresentada uma imagem que transpasse uma ilusão de óptica acerca das dimensões (https://static.tudointeressante .com.br/uploads/2015/03/ilus%C3%A3o-%C3%B3tica-13.gif). A mesma será analisada pelos alunos e assim, eles poderão explicar entre eles o que eles compreenderam.

**5.Avaliação somatória individual:**  A avaliação será feita através da análise dos relatórios e da participação dos alunos durante a aula.

**6. Aula expositiva final:** Ao final da aula os PIBIDianos podem debater com os alunos sobre os conceitos que foram desenvolvidos em aula, bem como, as dificuldades encontradas no transpassar da atividade.

**7. Avaliação da aprendizagem na UEPS:** avaliação da aprendizagem será baseada nos trabalhos (relatórios ao final de cada aula) feitos pelos alunos e nas observações realizadas pelos docentes

**8. Avaliação da própria UEPS:** por meio de evidências de aprendizagem significativa obtidas que foram observadas pelos professores em sala de aula.

**Slides**

 

 

 

 

 

 

 

 