



**IV SEMANA DAS LICENCIATURAS**

**Ensinar e Aprender, esse desassossego!**

13 a 15 de setembro de 2016 - IFFluminense Campus Campos Centro

## **Fotografia na escola: Projeto interdisciplinar das áreas de Química, Biologia e Física.**

Pâmella Jane Ribeiro Pessanha  
*IFFluminense campus Campos Centro*  
*pamellaa1313@hotmail.com*

Deniziane de Fatima dos Santos Rangel  
*IFFluminense campus Campos Centro*  
*denizianerangel@gmail.com*

Laison Lima Mendes  
*IFFluminense campus Campos Centro*  
*lima.laison@gmail.com*

Ana Caroline Mafra Bezerra  
*IFFluminense campus Campos Centro*  
*anacarolinemafra@gmail.com*

Rodrigo Garrett da Costa  
*IFFluminense campus Campos Centro*  
*rodrigo\_garrett@yahoo.com.br*

Larissa Codeço Crespo  
*IFFluminense campus Campos Centro*  
*larissacodecocrespo@gmail.com*

### **Resumo**

A fotografia é uma atividade com cerca de 150 anos que evoluiu rapidamente nos últimos anos. Embora a fotografia esteja muito presente no cotidiano da sociedade, não é comum entender o seu funcionamento. Os princípios do processo fotográfico podem ser sintetizados no funcionamento da câmara escura de orifício, relacionado ao processo de formação de imagens, e o princípio da fotoquímica, que nos permite compreender como as imagens podem ser registradas. Este trabalho faz parte do PIBID das subáreas Química, Física e Biologia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense – *campus Campos Centro* (IFFluminense). O foco deste projeto foi expor para os alunos de Ensino Médio conteúdos de maneira interdisciplinar, abordando conceitos da Química, Física e Biologia e a relação entre eles e a fotografia. O trabalho foi realizado, inicialmente, com uma turma do Colégio Estadual José do Patrocínio (Campos dos Goytacazes/RJ), no ano letivo de 2015. A apresentação do projeto se deu em quatro tempos de aula, com 19 alunos participantes das três



## IV SEMANA DAS LICENCIATURAS

Ensinar e Aprender, esse desassossego!

13 a 15 de setembro de 2016 - IFFluminense Campus Campos Centro

séries do Ensino Médio. Neste projeto, foram abordados conceitos da Química, Física e Biologia e a relação entre eles e a fotografia. Para a execução, os licenciandos realizaram uma pesquisa bibliográfica sobre a história da fotografia e os conteúdos que poderiam ser abordados por cada área. Na Física apresentaram-se conceitos clássicos e modernos de Luz, espectro eletromagnético, radiações visíveis, tópicos de óptica geométrica. A Biologia contempla a comparação do olho humano com as máquinas fotográficas (partes e funções) e os tipos de lentes. E na Química apresentou-se a composição dos materiais (papel fotográfico, revelador e fixador), sais, número de oxidação, reações de oxirredução e fotoquímicas. Além disso, apresentou-se a história da fotografia e evolução das máquinas. No 1º momento realizou-se uma aula expositiva com recurso da projeção de imagens. No 2º momento os alunos utilizaram a câmera de Pin-Hole para tirarem fotos na própria escola e, por fim, revelaram-nas usando a técnica de negativo. Para avaliar a proposta foram aplicados questionários antes e depois do projeto. Os resultados mostram que os alunos compreenderam que a Biologia, Física e Química estão presentes na fotografia, sendo assim, ampliaram seus conhecimentos sobre o tema após a participação no projeto.

**Palavras-Chave:** Ensino. Fotografia. Interdisciplinaridade.