A FOTOGRAFIA NA ESCOLA: PROJETO INTERDISCIPLINAR DAS ÁREAS DE QUÍMICA, BIOLOGIA E FÍSICA DO PIBID-IFFLUMINENSE

Pâmella Jane Ribeiro Pessanha[1], Ana Caroline Mafra[1], Deniziane de Fatima dos Santos Rangel[1], Laison Lima[1], Larissa Codeço Crespo[1]

1. *Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense – IFF. Rua Dr. Siqueira, 273 - Parque Dom Bosco - Campos dos Goytacazes/R J.* *pamellaa1313@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Este trabalho faz parte do PIBID das subáreas Química, Física e Biologia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense – *campus* Campos Centro (IF Fluminense). É papel do PIBID propiciar aos licenciandos-bolsistas experiências de trabalho interdisciplinar como forma de colaborar na Formação de Professores da Educação Básica e, ao mesmo tempo, instrumentá-los para uma atuação coerente com o que estabelecem as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

METODOLOGIA

A oficina será realizada, inicialmente, com uma turma do Colégio Estadual José do Patrocínio, ainda no ano letivo de 2015. Para isto, os licenciandos realizaram uma pesquisa bibliográfica sobre a história da fotografia e os conteúdos que poderiam ser abordados por cada área (Figura 1). Na figura 2 estão os modelos de câmara escura e pinhole. A figura 3 mostra os momentos de teste do material confeccionado.

Planejamento da oficina de fotografia → Realização da pesquisa bibliográfica sobre a história da fotografia[1], construção da câmara escura[2] e pinhole, processo de revelação[3].

Utilização da atividade em turmas de Ensino Médio

1° momento - será realizada uma aula expositiva com recurso da projeção de imagens.

Física: conceitos clássico e moderno de Luz, espectro eletromagnético, radiações visíveis, tópicos de óptica geométrica.

Biologia: comparação do olho humano com as máquinas fotográficas (partes e funções), os tipos de lentes e confeccionar a câmera escura.

Química: composição dos materiais (papel fotográfico, revelador e fixador), sais, número de oxidação, reações de oxirredução, fotoquímicas.

2ª Momento – os alunos irão observar os objetos utilizando a câmera escura.

3ª Momento- os alunos irão utilizar a câmera de Pin-Hole para tirar fotos na própria escola e, por fim, irão revelá-las usando a técnica de negativo preto e branco.

Coleta de dados → Para os alunos serão aplicados questionários antes e depois da oficina.

Os licenciandos farão um relato da experiência.

Figura 1: Etapas do projeto interdisciplinar "A fotografia na escola".

Agradecimentos:

OBJETIVO

O foco deste projeto, em formato de oficina, é expor para os alunos de Ensino Médio conteúdos de maneira interdisciplinar, abordando conceitos da Química, Física e Biologia e a relação entre os eles e a fotografia.

RESULTADOS

Este projeto ainda está em andamento, não tendo sido aplicada a oficina em turmas de Ensino Médio. Porém, apresentamos na Figura 2 e 3 os modelos de câmara escura e pinhole confeccionados, respectivamente. Os licenciandos na confecção e teste da câmara escura e pinhole na figura 4. E na Figura 5 ilustramos um teste de todas as etapas da oficina com os demais bolsistas do PIBID-IFFluminense das áreas de Química, Física e Biologia.

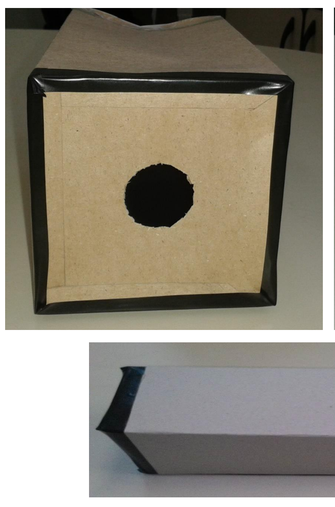

Figura 2: Câmara escura confeccionada.



Figura 3: Câmara de fotografia artesanal – pinhole confeccionada



Figura 4: Licenciandos na execução da câmara escura e Pin-Hole



Figura 5: Teste de todas as etapas da oficina com os demais bolsistas do PIBID-IFFluminense das áreas de Química, Física e Biologia.

CONCLUSÃO

Assim, espera-se que o principal resultado dessa Oficina Temática seja o aprendizado por parte dos bolsistas, que ao prepararem a oficina precisam buscar informações para além daquilo que tradicionalmente se encontra em livros didáticos do Ensino Médio, de forma a compor o olhar interdisciplinar que se pretende.

Referências

1 SALLES, Filipe. Breve História da Fotografia, **Mnemocine**, São Paulo, 2008. Disponível em: < http://www.mnemocine.com.br/index.php/fotografia/33-fotohistoria/168-histfoto> Acesso em 01 set. 2015.

2 SOUZA, C.E.R.; NEVES, J.R. **Manual de Fotografia com Latas.** Disponívelem:http://www.cientec.usp.br/atracoes/manual_de_fotografia_com_latas.pdf . Acesso em: 01 set. 2015.

3 PISTÓIA, Gustavo Dorneles; CERPA, Geraldo; PISTÓIA, Alexandre Dorneles; NETO, Marcos Martins; KAIZER, Marina da Rosa. A Imagem Latente e a Química do Processamento Radiográfico. **Revista do Centro de Ciências da Saúde**, Santa Maria, v. 30, n. 1-2, p. 12-20, 2004.