

Curso e Mostra de Ilustração Científica

Mostra Local de: Palmas – PR

Categoria do projeto: I – Projetos em Andamento (projetos em execução atualmente)

Nome da Instituição/Empresa: Instituto Federal do Paraná

Cidade: Palmas – PR

Contato: adriana.rocha@ifpr.edu.br

Autor (es): Adriana Couto Pereira Rocha

Luiz Ney Todero

Equipe: Adriana Couto Pereira Rocha - Coordenadora, mestre em Ecologia e Conservação (UFPR)

Luiz Ney Todero - Vice-coordenador, mestre em Artes Visuais (UFBA)

Douglas Colombelli Parra Sanches - Colaborador, mestre em Linguagens (UFMT)

Janaína Alves de Souza - Bolsista, acadêmica de Ciências Biológicas

Anderson Lopes Fagundes - Bolsista, acadêmico de Artes Visuais

Parceria: Instituto Federal do Paraná
CNPq

Objetivo(s) de Desenvolvimento do Milênio trabalhado(s) pelo projeto: ODM 2 - Educação básica de qualidade para todos.

RESUMO

O projeto desenvolveu no ano de 2011 um curso de ilustração científica sediado no IFPR, com financiamento do CNPq, voltado aos alunos de Ensino Médio de escolas públicas, com o objetivo de relacionar a arte com o estudo de ciências. Durante o ano de 2012, o projeto desenvolveu um módulo de aprofundamento nos estudos de ilustração científica, e em ambos os anos os resultados obtidos pelos alunos foram expostos na Mostra Itinerante de Ilustração Científica, na cidade de Palmas, PR. Em sua etapa final, a Mostra está em suas últimas exposições para o ano, tendo datas agendadas até novembro.

Palavras-chave: Educação, Ensino de ciências, Artes visuais, Ilustração científica, Mídia.

INTRODUÇÃO



O Curso Interdisciplinar de Ilustração Científica (CIIC) e a Mostra Interdisciplinar de Ilustração Científica (MIIC) se apresentam como uma proposta integradora entre as artes visuais e as ciências biológicas. No IFPR Campus Palmas, este projeto surge da união entre os cursos de Licenciatura em Artes Visuais e Licenciatura em Ciências Naturais e visa atender a comunidade local, com foco principal em alunos do ensino médio interessados nas duas áreas distintas.

O projeto consiste em um curso de ilustração científica que está sendo desenvolvido ao longo do ano, para alunos do Ensino Médio da rede pública. Durante o curso, os alunos aprendem diversos tipos de técnicas artísticas e as particularidades para ilustrar os diferentes tipos de objetos de estudo (tais como animais, plantas, órgãos, estruturas microscópicas, etc). Seu objetivo geral é aumentar o interesse dos alunos em relação ao objeto de estudo (seres vivos) e a maneira como este é representado graficamente na mídia impressa, e seus objetivos específicos são: produzir material científico sob a forma de ilustrações; ensinar e aprimorar a técnica de representação gráfica do objeto de estudo por parte dos alunos, e expor para a comunidade os resultados obtidos pelo projeto sob a forma de uma Mostra de Ilustração Científica.

A Mostra será realizada ao final do curso, com os trabalhos desenvolvidos ao longo do ano pelos alunos, tendo o intuito de divulgar o aprimoramento técnico e a produção científica resultante da ação.

1. JUSTIFICATIVA:

Ao longo da história, as formas de representação do conhecimento biológico parecem ter variado tanto em função do desenvolvimento da pesquisa científica como das próprias técnicas de representação visual. Compreender esta dinâmica e construir um conhecimento que auxilie a tomada de decisões sobre as linguagens visuais e formas de representação de estruturas biológicas são fatores determinantes para estimular e facilitar o processo de aprendizagem de alunos de graduação das áreas das ciências biomédicas e da saúde (Morato et al., 1998).

Apesar do crescente papel das Ciências na vida moderna, avaliações nacionais e internacionais demonstram que as escolas brasileiras não conseguem formar alunos com raciocínio científico para competir em sociedades e no mundo do trabalho, cada vez mais complexo. Embora a falta de professores e de interesse de alunos pelas Ciências seja uma tendência mundial, o Brasil sofre com a falta de recursos mínimos para reverter essa situação. A fim de contribuir para a modificação desse quadro, o Instituto Federal do Paraná – Campus Palmas – busca desenvolver a iniciação científica entre adolescentes da rede pública, ampliando seu acesso à educação e ao mundo do trabalho.

Para tanto, o Curso Interdisciplinar de Ilustração Científica (CIIC) e a Mostra Interdisciplinar de Ilustração Científica (MIIC) se apresentam como uma proposta integradora entre as artes visuais e as ciências biológicas. No IFPR Campus Palmas este projeto surge da união entre os cursos de Licenciatura em Artes Visuais e Licenciatura em Ciências Naturais, que visa atender a comunidade local, com foco principal em alunos do ensino médio interessados nas duas áreas distintas.

2. OBJETIVO GERAL

Aumentar o interesse dos alunos em relação ao objeto de estudo (seres vivos) e a maneira como este é representado graficamente na mídia impressa.

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Produzir material científico sob a forma de ilustrações;

Ensinar e aprimorar a técnica de representação gráfica do objeto de estudo por parte dos alunos

Expor para a comunidade os resultados obtidos pelo projeto sob a forma de uma Mostra de Ilustração Científica.

4. METODOLOGIA

O Curso Interdisciplinar de Ilustração Científica se trata de um curso de extensão no IFPR – Campus Palmas, que tem como objetivos o ensino e o aprimoramento de técnicas e aplicações de Ilustração Científica. Em sua metodologia, o Curso Interdisciplinar de Ilustração Científica apresenta noções de técnicas de ilustração paralelamente ao conhecimento das ciências biológicas, a fim de fazer das formas representativas de ilustração um material utilizável didaticamente no ensino de ciências.

Este curso apresenta uma proposta interdisciplinar e surge da integração entre os cursos de Licenciatura em Artes Visuais e Licenciatura em Ciências Naturais e visa atender à comunidade local interessada nas duas áreas distintas. Dessa forma, o curso intenta atingir o público que pretenda adentrar como futuro acadêmico dos cursos oferecidos pelo IFPR, ao agir como importante meio divulgador dos cursos que colaboram nesta proposta.

O curso está em andamento desde março de 2011 e tem a duração prevista de nove meses, com aulas semanais de 3 horas. No início de cada aula, um professor do curso de Ciências Biológicas faz uma explanação sobre o objeto de estudo a ser abordado (por exemplo, flor, fruto, insetos, crustáceos, etc.). Essa explanação visa contextualizar o aluno em relação às estruturas que devem ser observadas no objeto de estudo para que se caracterize a produção resultante como uma ilustração científica.

Após a explanação, um professor do curso de Artes Visuais explica a técnica a ser utilizada na representação daquele objeto de estudo, caracterizando-a e esclarecendo os prós e contras da utilização de tal técnica para aquele objeto específico.

No terceiro momento da aula, os alunos fazem sua própria produção científica, utilizando os conceitos teóricos e as técnicas previamente explicadas, com auxílio do material didático já disponível no IFPR, como insetário, laboratórios de anatomia humana, de botânica, zoologia e microscopia.

Ao final do curso, será realizada a Mostra com o material produzido pelos alunos frequentadores do curso. Após a consolidação do Curso e da Mostra, a estrutura multi-campi do IFPR permite que este projeto se estenda a nível estadual e nacional nos próximos anos, promovendo a capacitação dos demais professores de Artes e Biologia dos outros campi do Instituto e beneficiando os alunos por todo o Estado.

5. MONITORAMENTO DOS RESULTADOS

Os resultados são monitorados através da produção artístico-científica dos próprios participantes do projeto.

6. VOLUNTÁRIOS

Os alunos são voluntários. Durante 2011 o projeto iniciou com 40 alunos e concluiu com 20.

7. CRONOGRAMA

2011

Fevereiro - Divulgação e matrícula dos interessados

Março a Junho - Técnicas de desenho a grafite

Agosto a Novembro - Técnicas de uso da cor (lápiz, aquarela)

Dezembro - I Mostra Interdisciplinar de Ilustração Científica

2012 repete o cronograma de 2011, sendo em Novembro e Dezembro a II Mostra Interdisciplinar de Ilustração Científica

8. RESULTADOS ALCANÇADOS

Foram desenvolvidos até o momento aproximadamente 200 trabalhos de ilustração científica, em diversos níveis de aperfeiçoamento. Com a comparação entre os trabalhos, é possível avaliar a evolução da técnica e do olhar científico sobre o objeto de estudo, desenvolvida pelos participantes.

9. ORÇAMENTO

Os principais custos do projeto foram de material de consumo, a saber, material artístico para a elaboração do Curso, e referências bibliográficas. O projeto recebeu verba do CNPq e, até o momento, consumiu em torno de R\$ 6000,00.

10. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este projeto pretende se transformar em um FIC (Formação Inicial Continuada), pois foi muito bem aceito pelos participantes e pelos discentes das escolas públicas e particulares do município de Palmas, PR.

REFERÊNCIAS

Bruzzo, C. *Biologia: Educação e Imagens*. Educ. Soc., Campinas, vol. 25, n. 89, 2004.

Giraldi, P. M. & Souza, S. C. O funcionamento de analogias em textos didáticos de biologia: *Questões de Linguagem. Ciência & ensino* 1:1, 2006.

Hodges, E. R. S. *The Guild Handbook of Scientific Illustration*. John Wiley & Sons, Inc. 2a ed. 2003.

Lohan, F. *Wildlife Sketching*. Dover Publications, New York, 1996.

MORATO, M. A.; STRUCHINER, M.; BORDONI, E. & RICCIARDI, R. M. V. Representação visual de estruturas biológicas em materiais de ensino. *Hist. cienc. saude-Manguinhos*, vol.5, n.2; 1998.

Oliveira, R. L. & Conduru, R. Nas frestas entre a ciência e a arte. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos* 11(2): 335-84, 2004.