

TEORIA E PRÁTICA DA ILUSTRAÇÃO CIENTÍFICA: ENTRE A ARTE E A CIÊNCIA, 12 ANOS DE TRANSDISCIPLINARIDADE.

José Eduardo Figueiredo Dornelles

Instituto de Biologia, Laboratório de Zoologia e Paleontologia de Vertebrados, Universidade Federal de Pelotas, Campus Universitário, Caixa Postal 354, Pelotas, RS, Brasil.
<jose_dornelles@ufpel.edu.br>

O curso de ciências Biológicas da Universidade Federal de Pelotas foi idealizado e criado ao final dos anos oitenta, tendo sua efetividade ao início dos anos 90. Muitas foram as disciplinas propostas e criadas ao longo de seu andamento. Dentre as mais conspícuas e de caráter interdisciplinar, estava a assim denominada “Teoria e Prática da Ilustração Científica”. Essa disciplina, foi concebida a partir de observações sobre a dificuldade dos alunos em desenhar espécimes curricularmente estudados em aulas práticas de Zoologia e Botânica. Teve seu início em meados de 1996, sob o código 050056, com status de disciplina eletiva ou não obrigatória. Possui uma carga horária semestral de aproximadamente 30 horas, sendo essas distribuídas em aulas teóricas e práticas.

O objetivo dessa disciplina é o de transmitir ao corpo discente, conteúdos teóricos e práticos sobre desenho científico aplicado às ciências naturais (biologia) com o intuito de torná-lo apto às exigências técnicas em Ilustração Científica em âmbito profissional, seja ele didático ou científico. Muito embora sua origem objetivasse o Curso de Ciências Biológicas, hoje ela transita nos cursos de graduação em Museologia (Bacharelado) e em Conservação e Restauro. Em ambos, tem papel importante nas questões expográficas.

Sua ementa efetivamente busca abordar aspectos históricos da Ilustração Científica, situando a aplicação da Ilustração Científica nas várias áreas do conhecimento humano. Tal abordagem sustenta uma preocupação em aplicar à biologia, conceitos tradicionalmente transdisciplinares. O estabelecimento dos conceitos básicos de desenho e ilustração concretizam-se na medida em que são tratados ao longo do semestre. Da mesma forma, são abordados os vários materiais utilizados no desenho, bem como, as suas técnicas básicas empregadas

na ilustração em ciência. Sendo assim, obtém-se do aluno o estímulo necessário para a viabilidade das oficinas práticas.

A disciplina divide-se em cinco grandes unidades. A unidade I foi intitulada “O Ilustrador”. Nela, os alunos têm a visão histórica sobre como surgiu o profissional da ilustração científica. O estado atual desse profissional também é apresentado. Nesse ponto, questões relativas às formas onde podem atuar e se aperfeiçoar no mercado de trabalho são tratadas. Outro ponto evidente em termos de importância refere-se à questão da formação do profissional ilustrador. A sua situação mesclada entre arte e ciência é discutida, bem como, o estabelecimento do binômio “cientista-artista” ou do artista em consonância com o cientista.

A unidade II trata diretamente sobre as aplicações do desenho científico. Noções de técnicas e metodologia do desenho biológico para publicações científicas, textos e demais materiais de divulgação científica bem como, expografia museológica são destacadas nessa unidade. Quanto ao viés do ensino, salienta-se a importância da ilustração como ferramenta didático-pedagógica. A aplicação de esquemas gráficos em trabalhos de campo bem como, em curadoria científica, são abordados de forma que os alunos possam entender aplicações concretas da ilustração. Do ponto de vista da prática museológica e da documentação, algumas situações voltadas à conservação e restauro de ilustrações científicas são tratadas.

A unidade III é dedicada fundamentalmente ao conhecimento dos materiais usados na atividade do ilustrador científico. São apresentados aos alunos, a classificação e o emprego de materiais comuns ao desenho técnico e artístico. Dessa forma, apreendem a utilização de papéis, lápis, lapiseiras, estiletes, borrachas, réguas, curvas-francesas, canetas técnicas, penas, esfuminhos, nanquim, dentre uma série de outros materiais.

A unidade IV tem como meta, sedimentar nos alunos o conhecimento das técnicas. O estudo da anatomia comparada, das paisagens dentro do contexto animal e vegetal, a proporção, luz, sombra, textura, o conceito de escala gráfica, a

técnica do nanquim pontilhado, da pena-inglesa e das técnicas mistas, são tratadas de forma bastante abrangente.

A unidade V tem característica fundamentalmente prática. É marcada pelas denominadas “oficinas de desenho”. Ao longo delas, os alunos devem desenvolver uma série de atividades, as quais objetivam o contato, o aprendizado e a prática da ilustração científica. Nessa etapa os problemas e soluções individuais são distribuídos ao longo de quatro fases bem definidas. A fase 1, onde um tema proposto com modelo bidimensional é aplicado, a fase 2 com tema livre, utilizando-se modelo bidimensional, a fase 3, onde o tema proposto a se ilustrar já é com modelo tridimensional e finalmente a fase 4, onde o tema da ilustração é livre, com modelo tridimensional. Salienta-se que o procedimento em aplicar temas propostos, tem como objetivo, ver o nível do aluno em relação ao resto da turma, análise essa, crucial para a passagem às etapas subseqüentes.

Pode-se concluir que ao longo de quase 13 anos de disciplina, algumas constatações puderam ser estabelecidas. O interesse do aluno em se matricular nessa disciplina nasceu da necessidade em desenvolver a habilidade do desenho, como forma de suprir carências em determinadas atividades vigentes em outras disciplinas. Além disso, a oportunidade de cursar uma disciplina incomum ao programa de um curso de biologia, parece ter influenciado na busca de uma formação mais diferenciada. O aspecto relativamente artístico da prática do desenho contribuiu em muito para o despertar, em muitos alunos, de seus potenciais ainda não descobertos sobre a atividade da ilustração. Foi um fato unânime ao longo desses anos, o depoimento verbal de muitos acadêmicos que assumiram ter melhorando em muito seus relatórios ilustrados, pelo simples fato do conhecimento dos materiais e técnicas. Por fim, como professor, pude compreender que essa atividade, possibilitou-me descobrir e aperfeiçoar talentos no meio biológico. Isso fez surgir talvez, uma geração de “cientistas-ilustradores”, já que muitos dos alunos egressos dessa disciplina, hoje são doutores e pesquisadores conscientes sobre a importância da ilustração científica para o Brasil.

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA²⁴

A.M.N.H. 1961. **The carrier of Charles Robert Knight**. Curator, IV/4. AMNH ed., New York, p.352-366.

Coineau, Y. 1982. **Como Hacer Dibujos Científicos** – Materiais e Métodos. Labor ed. Barcelona, 238p.

Hodges, E.R.S.1980. **The Guild Handbook of Scientific Illustration**. VNR ed., New York.

Knight, C.R. 1947. **Animal Drawing**. Dover Publications, Inc. New York p. 120.

Nield, E.W. 1987. **Drawing and Understanding Fossils**. Perg. Press, New York, 133p.

Prag, J.; Neave, R. 1997. **Making Faces**. Texas University Press College Station, 257p.

Radinsky, L.B. 1987. **The Evolution of Vertebrate Design**. The University of Chicago Press, London, 190p.

Zweifel, F. 1990. **Handbook of Biological Illustration**. New York, Chicago Pres ed. 131p.

²⁴ Títulos diretamente relacionados aos temas abordados no programa da disciplina.