

15-25 janeiro 2015

**duração**  
56 horas

**datas de realização**  
15-18 e 22-25 janeiro 2015

**preço de inscrição**  
300€

Inclui aulas práticas;  
certificado de formação  
profissional.  
A inscrição só fica completa  
após efetuado o  
pagamento.

valores isentos de IVA

**descontos**  
10% se estudante da UA e  
antigos alunos da UA.

### nota

O cancelamento da  
inscrição pode ser feito até  
sete dias antes do início da  
formação sendo o  
formando reembolsado da  
totalidade do valor. Após  
este período será efetuada  
uma retenção de 50% do  
valor da inscrição.  
Os participantes neste  
curso terão de trazer o  
material necessário para o  
desenvolvimento dos  
exercícios propostos pelo  
formador (ver anexo)

### local de realização

Instalações do  
Departamento de Biologia /  
Dbio

### inscrições e informações

Elsa de Almeida  
elsa@ua.pt

### fundamentos

A Ilustração Botânica é uma atividade que desde os primórdios dos textos escritos tem acompanhado a ciência, complementando as descrições taxonómicas das plantas e mostrando as relações ecológicas entre estas e estas e outros seres vivos. Qualquer botânico estará mais apto a desenvolver o seu trabalho dominando-a, daí a sua inclusão no Curso de Ilustração Científica da Universidade de Aveiro. Neste curso serão abordados os princípios básicos da Ilustração Botânica, seus métodos, técnicas e materiais para ilustrações em cores (aguarela) de espécimes vegetais para uma aprendizagem eficaz da ilustração científica neste domínio da ilustração biológica.

### objetivos gerais da ação

Recorrendo a modelos vivos de diferentes espécies vegetais, pretende-se que os alunos consigam reproduzir as suas formas, cores e texturas próprias e que apliquem a técnica da pintura em aguarela, especialmente dirigida ao trabalho de ilustração científica, ultrapassando as dificuldades inerentes ao início de um processo de aprendizagem.

### destinatários

Estudantes de Biologia e outras ciências naturais (áreas afins);  
Estudantes e/ou interessados em Ilustração Científica e seus sub-dominios;  
Estudantes de Design, Belas Artes ou áreas afins;  
Fotógrafos de natureza e vida selvagem, e todos os interessados no tema.

### metodologia

O curso será teórico-prático (aproximadamente 50/50). Será feita uma análise de trabalhos já desenvolvidos, originais ou impressos, a título de exemplo ou para análise das várias opções de composição e finalização das ilustrações também serão feitas. Posteriormente e em linhas gerais, em cada etapa do curso está prevista uma apresentação teórica, seguida de demonstração da técnica (gráfica ou pictórica) pelo formador e, na sequência, exercícios práticos (por esta ordem ou outra), para aplicação dos conhecimentos adquiridos — conducentes ao desenvolvimento dos projetos individuais que constituirão os elementos de avaliação principais. O formador acompanhará a evolução dos alunos, orientando o seu progresso para o cumprimento dos objectivos, num processo de avaliação contínua.

### conteúdos programáticos

Aula/ data	Horário	Conteúdo
1 15/01	Das 14 às 16.45h.  16.15 às 20h.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Panorama da ilustração botânica: pequena palestra introdutória</li> <li>· Conteúdos gráficos básicos do desenho: esboços preliminares e construção definitiva da imagem;</li> <li>· Correção da imagem e marcação de volumes. Transporte do desenho para o papel definitivo;</li> </ul> <p>Atividade principal: Esboços preliminares de vários motivos botânicos a serem trabalhados durante o curso como folhas, frutos e sementes (modelos naturais coletados pelos alunos).</p>
2 16/01	Das 14 às 16.45h.  16.15 às 20h.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Paleta básica de cores para o ilustrador botânico.</li> </ul> <p>Atividade principal: organização da paleta do ilustrador, exercícios técnicos sobre misturas e combinações fundamentais (concentrações e diluições ideais para cada exercício).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Cuidados com o material (tintas e pinceis principalmente)</li> </ul> <p>Obs.: Fundamentos básicos sobre a Teoria da cor e sua aplicação na ilustração botânica serão trabalhados ao longo das atividades.</p>

<b>Aula/ data</b>	<b>Horário</b>	<b>Conteúdo</b>
<b>3</b> 17/06	Das 9 às 12h.  14,00 às 18.00h.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Técnica básica de aquarela aplicada a essa modalidade artística.</li> <li>· Camadas de tinta e sobreposições (veladuras)</li> <li>· Cores locais e cores de sombra: métodos de obtenção</li> </ul> Atividade principal: pintura dos desenhos elaborados no dia anterior abordando as diferentes cores de folhas, frutos e sementes.
<b>4</b> 18/01	Das 9 às 12h.  14,00 às 18h.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Pintura de flores de diferentes cores.</li> <li>· Reconhecimento das cores locais e obtenção de sombras apropriadas para cada modelo.</li> </ul> Atividade principal: Exercícios com modelos naturais trazidos pelos alunos abrangendo os principais grupos tonais (flores brancas, amarelas, vermelhas e avioletadas).
<b>5</b> 22/016	Das 14 às 20h.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Representação em aquarela de texturas diferenciadas como as coriáceas, pilosas, escamosas, glandulosas, etc.</li> <li>· Atividade principal: desenho e pintura de alguns modelos representativos dessas texturas citadas como por ex. frutos espinhentos, aveludados, glandulosos, folhas coriáceas e pilosas, películas transparentes, etc...</li> </ul>
<b>6</b> 23/06	Das 14 às 20h.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Aspectos sobre a ilustração de algumas morfologias especiais como bromélias, orquídeas, cactáceas e gramíneas.</li> </ul> Atividade principal: Os alunos se dispõem em 4 equipes, trabalhando os 4 motivos sugeridos (um por equipe). Análise dos resultados ao final da aula
<b>7</b> 24/01	Das 9 às 12h.  14,00 às 18h.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Desenvolvimento de uma ilustração completa em aquarela formato A3 ou A4, com motivo a critério do aluno.</li> </ul> Serão abordados os assuntos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- escolha da melhor posição para o desenho do hábito, planejamento e composição da prancha, determinação dos detalhes que comporão o trabalho.</li> <li>- escolha e determinação do modelo, início do esboço e marcação dos volumes. Transporte para o papel definitivo</li> <li>· Início da pintura</li> </ul>
<b>8</b> 25/1	Das 9 às 12h.  14,00 às 18h.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Continuação da pintura -Arte final (acabamento) e montagem do trabalho</li> </ul> Mostra de trabalhos desenvolvidos durante o curso

### **Materiais**

Lápis: Lápis grafite H, HB, 2B e 4B.

Borracha plástica TK branca, borracha comum, branca.

Bloco de papel Canson Lay-out, branco, tamanho A3 (para esboços).

Tintas:

Aguarelas em tubos de 5 ml ou secas, em meias pastilhas (fica ao critério do aluno a escolha entre tintas em pastilhas, ou tubos). De preferência as da série artística (profissional); são um pouco mais caras mas consegue-se uma profundidade de cor e permanência que as das séries de estudante (tipo Cotman) não conseguem, pois nas primeiras os pigmentos são melhores e mais concentrados.

Opções de marcas: Winsor & Newton: Cotman (estudante) ou Artist's colour (profissional)

Schimmincke: linha Horadan (profissional) ou Akademie (estudantil) Talen's: Rembrandt (profissional) ou Van Gogh (estudante) Daller Rowney; Sennelier e Holbein (profissionais)

Cores: (17) Cadmium yellow (pale ou deep); Cadmium lemon (ou lemon yellow); Cadmium red (ou scarlet lake); Permanent alizarin Crimson; Permanent magenta, Permanent rose; Raw sienna; Burnt sienna; Raw umber; Burnt umber; Sépia; Cerulean blue; Cobalt blue; French ultramarine; Indigo blue; Paynes'gray; Viridian.

Pincéis de pelo de marta: No. 0, 01, 03, 04 e 05.

Opções de marcas: Winsor & Newton, série 7 Daller Rowney's- serie 40 ou 14 Da Vinci Rembrandt- serie 110 ou 116, Bruynzeel (Holand), Kolibri (Germany), Kolinsky Tigre (Brasil), série 309. Obs. Os melhores pincéis são de pelo de Marta e devem formar uma boa ponta (afilada) quando molhados e ao mesmo tempo reter bastante tinta no seu interior; é bom testá-los antes de compra-los, algumas lojas permitem isto.

Pincel de nylon, tipo Filbert (língua de gato): No 6.

Papéis: Os melhores são de algodão (acid free) e com a superfície lisa (HP - hot pressed), e gramagem de 300gm<sup>2</sup>; folhas avulsas ou então em bloco A3 ou A4 (nos blocos com os 4 lados colados (geralmente em matéria plástica negra) poderão adquirir uma gramagem menor, mas nunca abaixo de 200g/m<sup>2</sup>).

Opções de marcas: Arches Grain satiné 300 g/m<sup>2</sup>, ou Fabriano Satinata 300 ou 640gm<sup>2</sup>, ou Fabriano clássico 5 (50 % cotton) ou ainda Fabriano Aquarelle (100% cotton). Obs. Trazer folhas avulsas de papel Canson/ Aquarela (ou similares) para os exercícios que serão propostos.

Material acessório:

Pasta: tamanho A3 para transportar e guardar o material (qualquer marca ou modelo).

Compasso de pontas secas (preferencialmente) ou compasso comum e régua. X-acto e lixa (de manicure). 1 godê de louça ou de plástico, de preferência com tampa, para armazenamento das tintas em tubos. (Os estojos metálicos de tinta em pastilhas geralmente apresentam espaços para misturas). Rolo de Papel toalha (ou caixa de lenço de papel).

Vasilhames de vidro ou de plástico rígido para água (limpeza de pincéis). Lupa de mão para observação de detalhes.

#### coordenador e formadora



Fernando Correia (fernandojcorreia@ua.pt)  
Biólogo e Ilustrador Científico, Coordenador e Docente do Curso de Formação em Ilustração Científica-CFIC (<http://www.ua.pt/formacao/PageText.aspx?id=16361&ref=ID0EECA/ID0EDECA>), Diretor do Laboratório de Ilustração Científica-LIC (<http://www.bio.ua.pt/PageText.aspx?id=14916>) da Universidade de Aveiro  
<http://www.efecorreia-artstudio.com>  
<http://www.ilustracao-cientifica-uaveiro.com/>



Diana Carneiro (Brasil)  
Uma das mais reconhecidas e aclamadas ilustradoras científicas do Brasil, é licenciada em Ciências Biológicas (UFPR-1968) e em Pintura (EMBAP-1992). Trabalha na área de Ilustração Botânica desde 1997 e mais recentemente em Ilustração científica em geral. Membro fundador do Centro de Ilustração Botânica do Paraná (2000- 2012) e autora do livro 'Ilustração Botânica princípios e métodos'(Editora da UFPR, 2012).  
Site: [www.netpar.com.br/dianacarneiro](http://www.netpar.com.br/dianacarneiro)