

# ULISBOA

A photograph of anatomical specimens, including a brain and a heart, set against a light background. The brain is on the right, showing its characteristic gyri and sulci. The heart is on the left, with its major vessels visible. The lighting is soft, highlighting the textures of the organs.

Revista da Universidade de Lisboa | 25 | Dezembro 2022

TEATRO ANATÓMICO  
TIPOGRAFIA  
MÚSICA



*Serge de la Cruz*

## CÉREBRO E CORAÇÃO: UMA UNIVERSIDADE CONSTRÓI-SE COM INTELIGÊNCIA E PAIXÃO.

Este é, de certa maneira, o verdadeiro assunto deste número da Revista da ULisboa, onde se cruzam temas das artes e das ciências, contados na primeira pessoa pelos seus protagonistas. O Teatro Anatómico, no Instituto de Anatomia da Faculdade de Medicina, e um livro de história da matemática, lido por um docente da Faculdade de Ciências, partilham estas páginas ao lado de entrevistas com economistas, professores, músicos e artistas. Em todos, o mesmo saber e a mesma paixão. Jorge dos Reis, que mostrou algum do seu trabalho na exposição *Um Projetista na Academia – Vinte e cinco anos de Design Gráfico para a Universidade de Lisboa*, é prova disso, ao caracterizar o seu labor: constante, obstinado e rigoroso. ♦

# ÍNDICE

## 1 - 2 Editorial Índice

## 3 Notícias

## 6 - 7 Sobre Ser Estudante Internacional na ULisboa ISABELA MENDES

## 4 Coisas Pedro Ré

## 8 Clara Raposo



## 12 Teatro Anatómico

## 18 Jorge dos Reis Desenho e viagem



## 24 E assim sucessivamente JP Simões Márcia



## 32 Quem lê por último Jorge Nuno Silva lê *A Matemática e a Sua História*



Edição e propriedade | Universidade de Lisboa · Departamento de Arquivo, Documentação e Publicações

Diretor | Henrique Leitão

Direção executiva e produção | Ana Silva Rigueiro

Redação e comunicação | Ana Cláudia Santos  
Ana Luísa Valdeira · Helena Carneiro

Fotografias | Ana Luísa Valdeira  
José Bértolo · Mariana Castro

Capa | Coração de suíno e hemisfério cerebral humano plastinizados © Ana Luísa Valdeira

Contracapa | Corte sagital de cabeça humana e encéfalo humano conservados em formol © Ana Luísa Valdeira

Verso de capa | Serra da Estrela: Vale Glaciário de Alforfa, Unhais da Serra © Jorge dos Reis

Design gráfico | Susana Villar

Impressão | Lidergraf – Sustainable Printing

Tiragem | 12 000 exemplares

Periodicidade | março, maio, outubro e dezembro

Assinaturas e distribuição  
imprensa@reitoria.ulisboa.pt

Depósito legal | 418564/16

ISSN | 2183-8844

Contactos gerais  
Imprensa da Universidade de Lisboa  
Alameda da Universidade - Cidade Universitária  
1649-004 Lisboa · Portugal  
Tel.: +351 217 904 750 - Ext. 19 750  
E-mail: imprensa@reitoria.ulisboa.pt

Distribuição Gratuita

**IUI**  
**IMPRESA**  
**DA UNIVERSIDADE**  
**DE LISBOA**



## Ana Oliveira Prémio Científico Mário Quartin Graça 2022

Ana Cláudia P. Oliveira, aluna do doutoramento em Biologia e Ecologia das Alterações Globais na Faculdade de Ciências da ULisboa, e investigadora do Centro de Ecologia, Evolução e Alterações Ambientais (cE3c), foi a vencedora deste ano do Prémio Científico Mário Quartin Graça, na categoria de Tecnologias e Ciências Naturais. Oriunda do Brasil, a investigadora é licenciada em Biologia pela Universidade Metodista de Piracicaba, em São Paulo, e mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

A sua tese, intitulada *Ecological indicators as tools to monitor the effects of climate change on Tropical dry forest*, aborda o desenvolvimento de metodologias que permitem antecipar os impactos das alterações climáticas nas terras secas, as mais vulneráveis aos efeitos da desertificação. O trabalho de Ana Oliveira, orientado por Cristina



© Liliane Corrêa

Branquinho, da Faculdade de Ciências, e coorientado por Renato Garcia Rodrigues, da Universidade Federal do Vale de São Francisco, teve como principal objetivo identificar indicadores ecológicos e métricas de diversidade (taxonómicas e funcionais) que possam ser utilizados para

prever os efeitos das alterações climáticas na floresta tropical seca, nomeadamente na caatinga brasileira. O próximo passo, de acordo com a investigadora, será testar a adequabilidade destes indicadores de alerta precoce a outros ecossistemas, de forma a propor métricas à escala global que possam dar resposta ao problema da desertificação.

O Prémio Científico Mário Quartin Graça foi instituído pela Casa da América Latina e pelo Banco Santander e distingue teses de doutoramento realizadas por investigadores portugueses ou latino-americanos em universidades de Portugal ou da América Latina. Destaca trabalhos nas categorias de Ciências Sociais e Humanas, Tecnologias e Ciências Naturais, e Ciências Económicas e Empresariais, mediante a atribuição de um valor pecuniário de três mil euros para cada uma das áreas.

## 21.ª Edição do Hospital dos Pequenos

Chegou ao fim a mais recente edição do Hospital dos Pequenos, um projeto da Associação de Estudantes da Faculdade de Medicina de Lisboa. Destinado a crianças entre os 3 e os 7 anos, tem como objetivo desfazer o medo que os mais pequenos têm da «bata branca».

Esta edição decorreu em dois momentos: o primeiro, de 28 de novembro a 2 de dezembro, contou com a participação de várias escolas, no Refeitório I dos Serviços de Ação Social (Cantina Velha) da ULisboa; o segundo, no fim de semana de 3 e 4 de dezembro, foi dedicado à família, no Pavilhão do Conhecimento, no Parque das Nações, com entrada gratuita. Para perderem a ansiedade que frequentemente sentem quando confrontados com profissionais de saúde, cada participante levou o seu peluche favorito para ser tratado no hospital de brincar. A missão foi cumprida com distinção graças ao empenho dos estudantes da ULisboa, numa simulação de procedimentos médicos em diversas estações hospitalares. O projeto, iniciado pela EMSA (European Medical Students' Association), organização constituída por associações europeias de

estudantes de medicina, tem sido reproduzido em vários países com sucesso, e esta edição portuguesa não foi exceção. Participaram mais de 3000 crianças cheias de boa disposição e vontade de tratar o seu paciente de brincar.



© AEFML



## ULisboa–EPG

### A novíssima Escola de Pós-Graduação da ULisboa

A Universidade de Lisboa tem uma nova escola de pós-graduação. Foi criada em novembro de 2022 e destina-se sobretudo à população já inserida no mercado de trabalho que deseja aprofundar ou atualizar os seus conhecimentos e adquirir novas competências. A ULisboa-EPG foi feita a pensar na formação ao longo da vida e na valorização profissional dos trabalhadores, tendo em consideração que a missão da universidade não se deve esgotar no ensino dos mais jovens. A criação desta escola foi possível graças ao Plano de Recuperação e Resiliência, em particular o programa «Impulso Adultos», que tem por objetivo «apoiar a conversão e atualização de competências de adultos ativos, através de formações de curta duração no ensino superior, de nível inicial e de pós-graduação, em todas as áreas do conhecimento, assim como a formação ao longo da vida». A ULisboa-EPG reúne as 18 Escolas da ULisboa e oferece cursos de pós-graduação, de especialização, seminários e programas de formação avançada não conferentes de grau, agrupados nas seguintes áreas: Agricultura, Ciências Veterinárias; Recursos Naturais, Ambiente e Energia; Humanidades, Artes e Cultura; Ciências Sociais, Ciências Empresariais e Direito; Educação e Formação; Saúde e Ciências do Desporto; Ciência de Dados, Tecnologias de Informação e Transição Digital; Engenharia, Tecnologias e Industrialização; Território, Urbanismo e Arquitetura. Nunca é tarde para aprender!

Para mais informações, consultar <https://epg.ulisboa.pt/>



© Eduardo Sousa

## Maria das Neves

### Alumna do ISCSP vence Prémio Especial Lusofonia 2022

A 6.ª edição da Gala Prémios da Lusofonia realizou-se no passado dia 1 de outubro, no Casino Estoril. Uma das galardoadas foi Maria das Neves, antiga alumna do Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas da ULisboa, onde se doutorou em Ciências Sociais, na especialidade de Desenvolvimento Socioeconómico, com a tese *São Tomé e Príncipe como Gateway Regional – Estratégia para um Desenvolvimento Sustentável*, agora publicada em livro. Citando a organização do evento, o prémio foi atribuído à antiga primeira-ministra do VIII Governo Constitucional de São Tomé e Príncipe pelo seu «percurso constituído por relevantes serviços prestados à cidadania de língua portuguesa e da lusofonia, não só enquanto cidadã de São Tomé e Príncipe, como enquanto cidadã do mundo lusófono». A Gala Prémios da Lusofonia pretende destacar o papel de mulheres e homens que elevam a imagem da lusofonia no mundo, promovendo uma interatividade robusta entre a Comunidade dos Países de Língua Portuguesa.

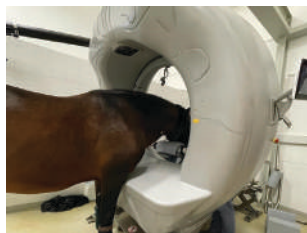


© iMedULisboa

## Dora Brites

### Investigadora Emérita

Decorreu a 6 de dezembro a homenagem de atribuição do título de Investigadora Emérita a Dora Brites. A investigadora e professora do departamento de Ciências Farmacêuticas e do Medicamento da Faculdade de Farmácia realizou a licenciatura e o doutoramento, em bioquímica, nesta mesma Faculdade. Dirige o grupo de Neuroinflamação, Sinalização e Neuroregeneração do iMed.ULisboa. Tem desenvolvido projetos a nível nacional e internacional para investigar a propagação da neuroinflamação na Esclerose Lateral Amiotrófica e na Doença de Alzheimer, assim como os distúrbios do neurodesenvolvimento no envelhecimento cerebral. Dora Brites é membro da Rede Saúde em doenças neurodegenerativas e da direção da Rede Glial, da Sociedade Portuguesa de Bioquímica e do ALZFORUM.



© Luís Lamas/ FNV

## Centro de Imagiologia e Cirurgia Minimamente Invasiva Faculdade de Medicina Veterinária

Foi inaugurado a 22 de novembro o Centro de Imagiologia e Cirurgia Minimamente Invasiva nas instalações da Faculdade de Medicina Veterinária da ULisboa. Esta infraestrutura contribuirá para melhorar os cuidados prestados aos animais, estabelecerá relações científicas com outras instituições e apoiará empresas regionais do setor biomédico. Pretende ser a unidade veterinária de investigação clínica mais bem equipada do país, destacando-se, entre os seus recursos, o equipamento de ressonância magnética para pequenos e grandes animais e o equipamento para tomografia axial computadorizada (TAC) de grandes dimensões, capaz de acolher cavalos e outros grandes animais. A unidade aposta também na cirurgia minimamente invasiva, mediante procedimentos endoscópicos como laparoscopias e artroscopias. Por estar inserida numa instituição de ensino, contribuirá para a melhor investigação científica na área dos problemas clínicos dos animais.



© Architectural Affairs

### Andreia Garcia

#### Alumna de Arquitetura na Bienal de Veneza

O projeto da curadora Andreia Garcia, designado *Fertile Futures*, foi selecionado para representar Portugal na próxima edição da Bienal de Arquitetura de Veneza, que decorrerá entre 20 de maio e 26 de novembro de 2023.

Andreia Garcia nasceu em Guimarães, em 1985. Doutorou-se na Faculdade de Arquitetura da ULisboa, que lhe atribuiu o Prémio Professor Manuel Tainha pela melhor tese de doutoramento, intitulada *Espaço Cénico, Arquitetura e Cidade*. Fundou o *atelier Architectural Affairs*, do qual é a arquiteta principal, atividade que partilha com a de curadora e professora universitária.

O projeto da sua autoria foca-se em sete hidrogeografias distintas marcadas pela ação antropocêntrica, e baseia-se na encomenda a jovens arquitetas e arquitetos, em colaboração com especialistas de outras áreas de conhecimento, de modelos propositivos para um amanhã mais sustentável, saudável e equitativo, em cooperação não hierarquizada entre disciplinas, gerações e espécies.

*Fertile Futures* ficará instalado no Palácio Franchetti, nas margens do Grande Canal de Veneza. A seu lado, estarão as restantes obras selecionadas de acordo com o tema deste ano, «O Laboratório do Futuro», que visa apresentar o contributo da arquitetura no redesenho do futuro descarbonizado, descolonizado e colaborativo.



© MUHNAC-ULisboa

## Um jardim sensorial no Jardim Botânico de Lisboa

O Museu Nacional de História Natural e da Ciência da ULisboa abriu as portas, a 26 de setembro, ao seu novo Jardim Sensorial. Situa-se no Jardim Botânico de Lisboa e pretende promover o bem-estar, a inclusão e a biodiversidade nativa de plantas, de insetos e até de aves. Há um percurso para os pés, em que os visitantes são convidados a andarem descalços para poderem sentir as diferentes texturas dos elementos naturais que habitualmente se encontram no chão, como seixos, cascalho, areia, folhas ou cascas de pinheiro. É ainda possível observar plantas, fungos, flores, frutos, aves, borboletas e outros insetos, cheirar flores, musgos e plantas aromáticas, tocar em folhas e sementes no percurso para as mãos, e ouvir os variados sons que compõem este retalho de natureza no meio da cidade. Basta comprar um bilhete para o Jardim, e podemos dar um presente aos nossos sentidos, enquanto aprendemos mais sobre a conservação da biodiversidade. É a adição perfeita para o Jardim Botânico de Lisboa, classificado como monumento nacional, e que celebrou no passado dia 11 de novembro o seu 144.º aniversário.



# SER ESTUDANTE INTERNACIONAL NA ULISBOA

Isabela Mendes \*



Ser uma aluna internacional é um desafio que está além da sala de aula. Como seria esperado, confrontos surgem em situações acadêmicas, relações interpessoais com colegas ou mesmo na escolha de obras trabalhadas em classe. Todavia, uma pessoa se descobre estrangeira de maneiras inesperadas. A experiência internacional é sempre colocada como um deslocamento espacial, como se localidade fosse o principal fator de estranhamento. Curiosamente, «espaço» foi um dos meus alentos em terras estrangeiras.

Quando comecei o meu curso na ULisboa, esperava encontrar diferenças de visões, questionar minhas posições teóricas e me aprofundar em estudos que desafiavam minhas ideias preconcebidas. Quando pude acessar a biblioteca (infinita em comparação com o que estava acostumada) se solidificou a minha crença de que aqui eu poderia avançar como nunca antes. Aprendizagem, no entanto, não se faz em linha reta. Com cada professor, cada cadeira e cada palestra aprendi a expandir meus caminhos em diferentes direções.

A variedade de interpretações dos meus mestres, aqueles que se alinhavam ou aqueles que confrontavam meus preconceitos, surpreendeu-me. Esperado, sim, mas ainda surpreendente. Esta sensação se repete nas mais diferentes instâncias. Neste pequeno cosmos universitário, entendi que academia é feita por mais do que livros e aulas: é também o companheirismo dos colegas, o encorajamento de um professor atento e a alegria de merecer comentários positivos. Aqui pude redescobrir o meu entusiasmo por aprender.

Não imagino que haja alguém que, ao se aventurar em terras longínquas, não sofra de saudades. Esta palavra tão portuguesa, quase um clichê quando se trata da experiência internacional lusófona, era também esperada. Há muito do que sentir falta quando se deixa o familiar, a segurança e o conhecido. Surpreendentemente, foi o medo do conhecido que me trouxe a mim e a muitos outros colegas a este país. Toda a mudança traz consigo um pouco de medo: de ficar preso aos mesmos ciclos ou pensamentos, de não aprender coisas novas, de ser a mesma pessoa.

Encontrar outras vias de pensar, modos de existir ou mesmo de enxergar o outro são atividades fundamentais para um estudante e futuro pesquisador. Estas características são realçadas e potencializadas pela experiência de conviver com o outro. O estranhamento está em uma regra silenciosa, costume inusitado ou deslize social. Todos os momentos se amontoam em pequenos choques que galvanizam a minha vivência. Nunca única, constantemente plural. Após cada aula, minha experiência e minha pesquisa se tornam um caleidoscópio de ideias e presenças.

Muito poderia falar sobre a comida, o clima (principalmente o verão) deste país que é sempre estranhamente familiar. Seja um pôr do sol à beira do rio ou um jantar com amigos (como bônus, ensinamentos centenários sobre amêijoas), há sempre uma memória para ser feita. Sempre tenho a imagem mental de Lisboa em cores. A vividez dos espaços lisboetas me confortaram nos piores dias e, assim como os espaços coletivos da ULisboa, fizeram-me entender que se trata apenas de uma mudança de perspectiva. Eu não estou fora de casa, mas sim expandindo os limites do que chamo de lar. ♦

\* Aluna brasileira do mestrado em Estudos Ingleses e Americanos, na Faculdade de Letras da ULisboa



## PEDRO RÉ\*



### Dia da investigação FCUL (2022)

O trabalho desenvolvido no âmbito do Mestrado ou Doutoramento em Ciências ULisboa, através da iniciativa do Dia da Investigação, pretendeu estimular a comunicação científica de uma forma clara, rigorosa e cativante. Esta iniciativa enquadra-se no empenhamento da Faculdade de Ciências em cumprir os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, estabelecidos em 2015 pela Assembleia Geral das Nações Unidas para serem atingidos até 2030, com o propósito de formar «um projeto comum para a paz e prosperidade das pessoas e do planeta, agora e para o futuro».



### Expedição oceano azul Cascais | Mafra | Sintra

De 1 a 12 de outubro de 2022, 600 milhas foram percorridas por esta expedição, com o objetivo de aprofundar o conhecimento da biodiversidade e dos ecossistemas marinhos da região. Organizado pela Fundação Oceano Azul e pelos municípios de Cascais, Mafra e Sintra, com o apoio do governo português, este projeto é o primeiro passo para preencher a lacuna de conhecimento dos valores naturais desta zona marinha. Participaram na expedição 58 investigadores de instituições como o MARE – Centro de Ciências do Mar e do Ambiente, o CCMAR – Centro de Ciências do Mar, o CESAM – Centro de Estudos do Ambiente e do Mar, a SPEA – Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves, o IPMA – Instituto Português do Mar e da Atmosfera e o IH – Instituto Hidrográfico.



### Atlântico, um bem comum

Nos dias 26 e 27 de setembro de 2022, decorreu na Faculdade de Ciências o Fórum Oceano Atlântico, Um Bem Comum – Visões Partilhadas Franco-Portuguesas, destinado à sensibilização do público para os grandes desafios relacionados com o conhecimento, a importância e a preservação do oceano. Organizada pelo MARE em colaboração com o Muséum National d’Histoire Naturelle e o Institut de l’Océan de l’Alliance Sorbonne Université, esta iniciativa foi a segunda parte do Forum Océan: «Un enjeu pour l’expertise scientifique européenne», que decorreu em Paris entre 2 e 4 de março 2022, no âmbito da presidência francesa do Conselho da União Europeia.



### Encontro MARE

No dia 7 de outubro de 2022, a NOVA School of Science and Technology | FCT NOVA foi a anfitriã deste encontro, onde 225 investigadores das várias Unidades Regionais de Investigação se encontraram e debateram sobre o futuro do Centro de Ciências do Mar e do Ambiente. Contactos, dinamismo, pertença, intercâmbio, diálogo, juventude, foram algumas palavras que descreveram este evento. Os membros mais jovens manifestaram o seu espírito crítico e de iniciativa e apresentaram novas ideias para o futuro desta referência nacional na investigação. Ainda não se sabe a quem se passará o testemunho do próximo Encontro, mas uma coisa é certa: é algo a repetir!

\* Professor catedrático do departamento de Biologia Animal da Faculdade de Ciências da ULisboa



# Clara Raposo

Foi a primeira mulher, em 111 anos, a presidir ao ISEG, a primeira escola de ensino universitário de economia e gestão em Portugal. Entrevistámo-la quando ainda ocupava o cargo e acabava de ser nomeada vice-governadora do Banco de Portugal. Recebeu-nos enquanto decorria o *Open* dos Estados Unidos, torneio de ténis a que não consegue deixar de assistir pela televisão, apesar da diferença horária entre os países. A energia contagiante que tem chega para tudo.

«O ISEG tem um espírito de debate e pluralismo e pessoas com interesse em áreas científicas muito variadas, da antropologia à inteligência artificial. Isso agrada-me porque é complexo, faz-nos duvidar, questionar.»

**ULISBOA** O seu pai estudou no ISEG. Isso contribuiu para estar aqui hoje?

**CLARA RAPOSO** Contribuiu, sim. Sei que é com grande satisfação que, quer o meu pai, quer a minha mãe, me veem hoje no ISEG. Apesar de ter passado por escolas muito boas, o ISEG é uma escola mais completa, mais abrangente. Decidi concorrer ao ISEG porque seria uma progressão na carreira académica e era também conveniente a nível logístico: moro relativamente perto, as minhas filhas eram pequenas e dava-me jeito por causa da escola delas. Mas há um respeito especial por esta instituição. O meu pai estudou aqui e foi aqui professor assistente durante dez anos, por isso é um sítio de que me lembro de quando era pequena.

**ULISBOA** É quase uma passagem de testemunho.

**CR** Um pouco. Há uma ligação sentimental ao ISEG, apesar de não ser antiga aluna, o que muitos apontam como um dos meus defeitos. [Risos] O meu percurso de estudante e professora, por vários sítios, foi muito importante para o meu desenvolvimento profissional. Em Oxford, tive uma vida de universidade completa, em que somos professores e simultaneamente *fellows* de um *college*. A minha vida social era feita aí, com os meus colegas de filosofia, matemática, economia, medicina... Havia um espírito interdisciplinar enriquecedor. O ISEG, como escola de banda larga, tem um espírito de debate e pluralismo e pessoas de

áreas científicas muito variadas, da antropologia à inteligência artificial, passando por todas as áreas da economia e da gestão. Isso agrada-me porque é complexo, faz-nos duvidar, questionar. É uma escola muito boa. E muito difícil de gerir. [Risos]

**ULISBOA** Fez o mestrado e o doutoramento em Londres. O que a fez procurar formação graduada no estrangeiro?

**CR** Licenciei-me em economia em 1992. Cheguei no outro dia à conclusão de que fiz 30 anos de curso! Era boa aluna e sabia que, se queria seguir uma carreira académica, nunca o poderia fazer na instituição onde estava. Éramos alertados desde cedo para o fenómeno do *inbreeding*: uma boa universidade não vai contratar os seus. Devíamos fazer formação em sítios variados para aprendermos coisas novas, ter experiências diversificadas. A pessoa é sempre mais independente se chega a um sítio e não tem laços antigos com os colegas. Ganhamos outra autonomia. Naquela altura, Portugal também não era tão valorizado internacionalmente nas áreas da gestão e da economia como o é atualmente. E, em termos nacionais, trazer um bom *pedigree* internacional valorizaria o meu currículo. Ainda não existia o programa Erasmus! [Risos] O meu Erasmus foi o mestrado e o doutoramento. Fiz uns anos de vida de emigrante, sem planos. Não sabia se voltava, se não.

**ULISBOA** Mas voltou. E é a primeira mulher a presidir ao ISEG. No discurso de tomada de posse nomeou todos os seus antecessores. Foi um ponto de honra?

**CR** O tema das mulheres e dos homens, da igualdade de oportunidades e do reconhecimento do mérito, foi algo que nunca vi como um problema quando era mais nova, mas, agora, olhando para o número de mulheres e de homens em posições de topo nas diversas carreiras, encontramos uma discrepância enorme. Não há justificação aceitável para tal e devem ser tomadas medidas. Acho que o facto de eu ser mulher não foi determinante para votarem em mim, mas percebi que, para muitas mulheres, era importante ser uma mulher a presidir à escola. Quando fui eleita, muitas alunas escreveram-me a dizer que nem imaginavam que tal pudesse acontecer. Isto chocou-me, porque estávamos em 2018, e comoveu-me. Preparei aquele pequeno discurso na véspera da tomada de posse, depois de um dia negro, em que pensei que a minha vida ia ser um inferno. [Risos] Olhei para o livro dos 100 anos do ISEG, para a lista de presidentes, e pensei que agora ia estar ali um nome de mulher. Achei que dizer os nomes teria um efeito surpresa. Queria olhar para as caras dos meus colegas, a tentarem perceber o que eu estava a fazer ao ler aquela lista de nomes. E, ao fim de 39, veio o meu.

**ULISBOA** Ser a primeira mulher é um primeiro passo.

**CR** Temos de ter uma segunda, e uma terceira! A segunda é tão importante quanto a primeira, para não se tratar de um caso isolado.

**ULISBOA** Em 2014, assinou no jornal *Público* um artigo cujo título-pergunta

«Quando assumo um compromisso e início um novo desafio, não me deslumbro, nunca acho que seja uma conquista. Não o faço pelo gosto do título ou do cargo, faço-o porque surge uma necessidade.»

já antevê uma resposta: «M de mérito ou M de Masculino?» Desde aí, alguma coisa mudou?

**CR** Muito tem mudado. As percentagens melhoraram nas empresas e entidades em que foram introduzidas quotas. Ainda não temos padrões de absoluta igualdade para tudo, mas é uma questão de tempo, até um dia deixarmos de falar deste assunto. As quotas são para ambos os lados. Temos tido mais preocupação em relação às mulheres, mas pode chegar o dia em que teremos de dar apoio aos homens. É uma questão de justiça e de sabermos aproveitar as melhores pessoas para determinadas funções em todos os momentos.

**ULISBOA** Disse que tinha tido um dia muito negro quando soube que havia sido eleita presidente do ISEG. Não tinha expectativas de ganhar?

**CR** Esperava ganhar, mas não sou irresponsável. O dia negro não foi o da eleição, mas o da véspera da tomada de posse. Quando assumo um compromisso e início um novo desafio, não me deslumbro, nunca acho que seja uma conquista. Não o faço pelo gosto do título ou do cargo, faço-o porque surge uma necessidade. Neste caso, as alternativas que tínhamos eram piores e persuadiram-me de que eu o conseguiria fazer. Mas sabia que seria difícil e que a minha vida iria mudar muito. É uma função muito dura, são anos de dedicação total. E há sempre o receio de não estarmos à altura do desafio. Lembro-me que estive um dia inteiro fechada em casa ansiosa pelo que me esperava. Não vim inconsciente das dificuldades

que iria encontrar, que são muitas, mas tudo se ultrapassa.

**ULISBOA** E como tem sido?

**CR** Diferente do que imaginava. Ninguém esperava a pandemia, por exemplo. Por outro lado, como o ISEG não é a *business school* padrão, havia muito trabalho a fazer nos processos de acreditação internacional. As agências de acreditação não estão habituadas a escolas com um perfil tão variado. Tem corrido muito melhor do que esperava, temos tido um bom reconhecimento da nossa diferença e uma valorização dos aspetos diferenciadores do nosso modelo. Os *rankings* internacionais para os nossos cursos também aconteceram mais cedo do que o esperado. Na área da formação executiva ao longo da vida, achei que seria difícil tornarmos o ISEG um interveniente com significado no mercado dessa formação customizada para as empresas, mas também aqui evoluímos, com grandes parcerias. Há outras áreas em que tenho mais frustrações, nas questões relacionadas com o modelo de organização do ensino superior, da contratação pública, que limita a tomada de decisão e a rapidez de execução. Não há a agilidade das empresas. O mesmo se passa na contratação de professores e de funcionários não docentes. O sistema é inflexível e estamos limitados na negociação. Em relação aos professores, há a dificuldade de competir com os salários internacionais e com o de algumas escolas em Portugal. O padrão de remuneração internacional dos professores universitários não é o mesmo em todas as áreas científicas. Um professor de finanças tem

um valor de mercado mais alto do que um professor cuja área não tenha aplicabilidade imediata.

**ULISBOA** Um professor de filosofia ganha menos do que um professor de economia?

**CR** Em certos países, a média das remunerações varia de uma área científica para outra. Pode haver um professor de filosofia que é *rock star*, e aí o seu valor de mercado sobe. No ensino público «puro» em Portugal isso não acontece. E há uma dificuldade na forma como a carreira docente no ensino público está desenhada. Começa com um concurso moroso, com critérios de muita exigência para início de carreira. Um candidato a professor auxiliar deveria ser recém-doutorado, sem experiência. O processo deveria ser simplificado para haver atração dos mais novos. A exigência deveria estar na avaliação ao fim de um determinado número de anos de docência, num acompanhamento individual, numa avaliação do perfil e da adequação à instituição, de acordo com objetivos pré-estabelecidos.

**ULISBOA** No ano 2020/2021, o ISEG teve o recorde de candidaturas de alunos estrangeiros. Qual a explicação?

**CR** Diria que são várias. O país tem vindo a ganhar reputação internacional. Foi nesse ano que o ISEG entrou para os *rankings* do *Financial Times*, o que lhe deu grande visibilidade, oferecendo-lhe um selo de qualidade. Além disso, fomos muito eficazes e rápidos na reação à pandemia, pela forma como gerimos a transição para a digitalização. Fomos um caso de sucesso, inclusive além-fronteiras. Foi



**«Não podemos olhar só para o governo  
e para as suas fórmulas de estimular a economia.  
Parar é perigoso. O tecido empresarial tem  
de ter dinamismo.»**

um momento de grande união e partilha, uma dedicação extrema de professores, funcionários e estudantes. Apesar do contexto, houve uma grande satisfação coletiva. Foi muito ISEG *Pride*. [Risos]

**ULISBOA** Agora tem um novo desafio, será vice-governadora do Banco de Portugal. Que expectativas tem?

**CR** Foi algo totalmente inesperado. A minha vida estava programada de outra forma, e o plano não era este. Não faço ideia se vou gostar. [Risos] Não sou uma pessoa de rotinas e aceito experimentar uma função nova, numa área diferente. Será um desafio intelectual maior do que aquele que tenho atualmente. Estamos a viver em Portugal e no mundo um momento com novos desafios económicos e problemas novos para pensar. Não me acho uma grande economista, mas também não sou das piores. [Risos] Sou criativa e acho que posso acrescentar alguma coisa ao que o Banco de Portugal está a fazer neste momento. Espero conseguir trazer alguma agilidade a áreas em que se costuma dizer que o Banco Central é lento ou tem pouca visão pragmática.

**ULISBOA** Vem em boa altura?

**CR** Não posso dizer que sim, porque perturba, no imediato, os planos no ISEG. Deixo a presidência, mas vou continuar a ensinar e a contribuir para o melhor funcionamento da escola e para a sua afirmação. O meu coração bate aqui.

**ULISBOA** Que tipo de funções vai desempenhar?

**CR** Ainda não há pelouros distribuídos. O atual modelo de nomeação dos membros da administração do Banco

Central mudou recentemente, é o ministro das Finanças quem propõe os nomes para a administração, e não o atual governador. Esses nomes são depois ouvidos no Parlamento, em audição pública. Só depois o governador distribuirá os pelouros e tarefas a cada membro do Conselho de Administração. Mas todos temos de estar a par de tudo: a supervisão bancária, a estabilidade do sistema, a evolução dos mercados, a literacia financeira e o museu do dinheiro, o mecanismo europeu, a articulação entre o que se passa em Portugal e outros países da União Europeia e da Zona Euro, o branqueamento de capitais, as novas tecnologias para as transações financeiras, a política monetária. O cargo é exercido com total independência, o que é excelente porque não tenho nenhum apetite por funções políticas.

**ULISBOA** Tem algumas preocupações relativamente aos assuntos e problemas que o país enfrenta?

**CR** Tenho. Muitos assuntos geopolíticos, como a gestão dos recursos naturais, a energia. Há muitos desafios, como a subida das taxas de juro e da inflação. Temos de perceber que impacto terão na economia como um todo. Por outro lado, para não estarmos sempre na nossa lamentação habitual, que não é nada o meu estilo, temos empresas e alguma atividade económica com muita dinâmica. É importante divulgar estes bons exemplos. O custo da energia é um problema, mas muitas empresas adaptam-se e continuam a inovar e a investir. Não podemos olhar só para o governo e para as suas fórmulas de estimular a economia. Parar

é perigoso. O tecido empresarial tem de ter dinamismo. E o mercado de capitais também. Além disso, é preciso garantir a estabilidade da banca. Daqui a uns meses já deverei falar com mais propriedade sobre este último ponto. As bolsas, que muitas vezes diabolizamos, são fontes de grande volatilidade, é certo, mas não deixam de ser formas de as empresas se poderem financiar. Quando compramos ações, corremos risco e podemos perder tudo, mas somos proprietários das empresas, logo, participamos na economia de forma mais completa, sem ser apenas com o nosso trabalho.

**ULISBOA** Vale a pena investir na bolsa?

**CR** Vale a pena investir, na bolsa ou de alguma outra forma na economia. Ou seja, investirmos em nós, no nosso capital humano. Investirmos no capital natural, que é de todos, e investirmos capital financeiro, as nossas poupanças, em atividades produtivas.

**ULISBOA** Vê-se como ministra das Finanças?

**CR** Nunca!

**ULISBOA** A isso diria que não.

**CR** Nem consideraria. Só se não houvesse mesmo mais ninguém e a situação fosse profundamente dramática.

**ULISBOA** Porquê?

**CR** Quem desempenha essas funções tem uma exposição imensa e uma remuneração péssima, tendo em conta a responsabilidade assumida. Normalmente, sem qualquer reconhecimento pelo esforço e sacrifício que envolve. E eu não teria, nesta fase da vida, a capacidade de me sujeitar a tanta desconsideração. ♦

# Teatro Anatómico



A entrada do Instituto de Anatomia da Faculdade de Medicina da ULisboa é discreta. Só a palavra «anatomia» poderá deixar entrever algo do que lá dentro se passa, mas quase todos os lugares-comuns que esse conceito invoca no nosso imaginário serão desconstruídos à medida que Lia Lucas Neto, diretora do Instituto, e Pedro Henriques, técnico superior de anatomia patológica, nos guiam pelos vários espaços que o integram.

Fotografias  
© Ana Luísa Valdeira

Esqueletos de fetos em diferentes  
fases de desenvolvimento

O Teatro Anatómico é o atrativo principal do Instituto de Anatomia, a razão pela qual as suas portas se abrem frequentemente a turistas curiosos para ver ao vivo estruturas anatómicas humanas preservadas em formol. Não há, porém, nenhum aspeto lúgubre nas peças expostas, selecionadas a dedo por Pedro Henriques. A sua principal preocupação é manter o ambiente do Teatro o mais inócuo possível, sem aspetos visuais ou olfativos que impressionem estudantes ou visitantes externos à área. A par da importante questão de higiene, trata-se também de preservar a diferença em relação a outros espaços congéneres: «Normalmente, um teatro anatómico ou uma sala de autópsias localiza-se numa cave, apresenta um aspeto obscuro, pesado.» Esta é uma sala ampla, com luz natural, situada no rés do chão. Até 2012, data do início das obras de remodelação, o Teatro Anatómico manteve-se muito semelhante ao que era em 1954, ano em que foi realocado do Campo de Santana para o Hospital de Santa Maria.

Foi no edifício da Faculdade de Medicina no Campo de Santana que Henrique de Vilhena, professor de anatomia nessa Faculdade e também na Escola de Belas-Artes, fundou o Instituto de Anatomia em 1911. Era comum professores de anatomia darem aulas a estudantes de pintura e escultura, dada a necessidade do conhecimento exímio do corpo humano para a sua correta representação. O Instituto tinha como principal função o ensino das várias disciplinas de anatomia, objetivo que mantém. As aulas têm hoje como palco principal o referido Teatro Anatómico, batizado com o nome do professor que dirigiu o Instituto entre 1964 e 1991, Armando dos Santos Ferreira. Este anatomista e cirurgião urologista desempenhou um papel crucial na transição do estudo da anatomia feito a partir de descrições para o seu estudo aplicado, ligado à clínica e à prática cirúrgica. Lia Neto enfatiza que este professor foi também pioneiro numa prática que ainda hoje

se mantém no Instituto, a participação de alunos mais velhos, ditos monitores, no ensino dos mais novos: «Aqui damos aulas sobretudo ao 1.º e 2.º anos. Os bons alunos, que gostam de ensinar, começam a colaborar no ensino dos mais novos, uma conhecida técnica pedagógica designada ensino por pares.»

É nas modernas mesas do Teatro Anatómico, cada uma com mecanismos de extração de gases e ventilação ativada, que, semanalmente, os alunos tomam contacto com o processo de dissecação (ou disseção) de um cadáver humano. Pedro Henriques, responsável pela receção e preparação dos cadáveres, garante que as condições em que a disseção se realiza são as mais dignas, quer para os alunos, quer para o dador do corpo. O cadáver é colocado na mesa tapado, apenas com a área que será alvo de estudo a descoberto. Pedro comenta: «Nas primeiras disseções cometi o erro de colocar o cadáver descoberto por inteiro, e os alunos perdiam o foco, dispersavam a atenção a olhar para outras zonas do corpo. Assim, fica também um ambiente mais limpo, mais cirúrgico.» As aulas de dissecação podem assumir dois formatos: de intervenção e de observação ou estudo de um cadáver já dissecado (prosseção). Em cada uma das seis bancadas do Teatro, os alunos podem estudar e observar diferentes áreas do corpo humano. Ao redor de cada mesa estão cinco alunos e dois monitores, coordenados pela técnica superior Ana Raquel Henriques e por um professor de anatomia. As sessões de observação duram cerca de uma hora, com rotações de 15 minutos em cada «estação» (mesa) deste percurso de aprendizagem; as sessões de dissecação prática são mais longas. Para os alunos de neuroanatomia, no 2.º ano, a dissecação foca-se no encéfalo, dada a sua especialização. O Instituto promove também estas sessões para alunos pós-graduados, médicos já formados a frequentar o internato de formação em diferentes especialidades. Pedro Oliveira, professor de anatomia que tem contribuído para a dinamização do





Modelo 3D de pirâmide nasal em silicone para utilização em cursos pós-graduados de cirurgia endoscópica



Teatro Anatómico Armando dos Santos Ferreira (Instituto de Anatomia – FMUL)

**«Cada pessoa é única e cada cadáver também. Existe um padrão, mas é impossível embalsamar da mesma maneira uma pessoa com 45 kg ou uma com 110 kg. Ou um cadáver de homem e um de mulher. A causa da morte também entra na equação.» Pedro Henriques**

Teatro Anatómico, faz notar que, «para quem será cirurgião, é útil praticar em cadáveres os procedimentos cirúrgicos que aplicará futuramente num doente. Queremos que todos os alunos, mesmo os que não têm tempos letivos só para dissecação, venham ao teatro anatómico pelo menos uma vez durante o curso. É essencial que tenham contacto com o cadáver. Por muito bem feitos que sejam os livros, a realidade ultrapassa-os sempre». É também nestas sessões que os alunos do 1.º ano aprendem a usar as batas, as luvas, as máscaras; a manter sempre as mãos à sua frente caso toquem no cadáver, para não correrem o risco de tocar num colega e gerar qualquer tipo de contaminação.

Esta oportunidade de aprendizagem tão rica que é o estudo do corpo humano num cadáver real só é possível mediante o processo de doação do corpo à ciência. Lia Neto partilha connosco que, no seu tempo de estudante, nesta mesma Faculdade, não teve esse privilégio. Na altura não estava organizado na Faculdade um programa de

doação e também não existiam condições para receção e armazenamento no Teatro Anatómico, que só depois da remodelação ficou convenientemente preparado para tal. É em 1999, pelo decreto-lei 274/99 de 22 de julho, ainda hoje em vigor, que é atualizado um diploma de 1913 e é regulamentada esta matéria. A legislação define os procedimentos a adotar, as instituições com autoridade para receber os corpos doados, e determina o uso exclusivo dos cadáveres para fins de ensino e investigação. Mas com as possibilidades trazidas pelo avanço tecnológico, como a criação e utilização de modelos anatómicos, qual a necessidade de recorrer a um cadáver humano no ensino? De acordo com António Gonçalves Ferreira, o anterior diretor do Instituto de Anatomia, há estudos que apontam para uma diminuição da qualidade da formação dos alunos quando a dissecação não é realizada num cadáver humano.

Antes da entrada numa primeira aula de disseção no Teatro Anatómico, é ex-

plicado aos alunos que a formação com cadáveres humanos só é possível graças ao ato generoso de quem, em vida, doou o seu corpo à ciência. Qualquer pessoa o pode fazer, junto de várias escolas médicas, mediante o preenchimento de uma declaração de doação cuja assinatura deve ser reconhecida em notário. O dador recebe depois um documento com os procedimentos que os familiares ou as pessoas designadas devem seguir após a sua morte. Pedro Henriques recebe os cadáveres no piso 02, numa zona vedada ao público, submetendo-os aí a uma primeira limpeza; são depois transportados diretamente para o Teatro Anatómico, por um elevador exclusivo para esse efeito. Assim que o cadáver dá entrada no Instituto, passa a ser anónimo. É registado digitalmente e é-lhe atribuído um número convencional, o único pelo qual será designado enquanto estiver em estudo.

Adjacentes ao Teatro Anatómico localizam-se as salas de embalsamamento e de refrigeração. Para serem usados na





Mão conservada em formol



Segmentos de pele tatuada conservados em formol

**Para o ensino da anatomia, o estudo do corpo humano num cadáver real só é possível graças ao ato generoso de quem, em vida, doou o seu corpo à ciência.**

disseção, os corpos têm de ser submetidos a um processo de preparação que inclui o embalsamamento, que pode ser realizado segundo diferentes técnicas. Uma das técnicas de Pedro Henriques consiste na injeção de um produto líquido para o efeito, na artéria femoral, que é depois distribuído a todas as regiões do cadáver, pela rede de artérias e vasos sanguíneos mais pequenos, como se de sangue vivo se tratasse, garantindo o embalsamamento integral. Contudo, a preparação e a composição do líquido de embalsamamento difere mediante as características do cadáver: «Cada pessoa é única e cada cadáver também. Existe um padrão, mas é impossível embalsamar da mesma maneira uma pessoa com 45 kg ou uma com 110 kg. O mesmo em relação a um cadáver que chega aqui logo após a morte e um que chega passado um período maior. Ou um cadáver de homem e um de mulher. A causa da morte também entra na equação.»

Depois de embalsamados, os cadáveres são colocados em câmaras frigoríficas,

cuja temperatura é regulada de acordo com o propósito. As câmaras de congelação, com temperaturas entre  $-13^{\circ}\text{C}$  e  $-18^{\circ}\text{C}$ , são utilizadas para conservação a médio e longo prazo; nas câmaras de refrigeração, com temperaturas entre  $1^{\circ}\text{C}$  e  $5^{\circ}\text{C}$ , são mantidos os cadáveres a dissecar a curto prazo. Procura otimizar-se ao máximo o uso de cada cadáver e, depois de cada aula, este volta a ser cuidadosamente suturado e guardado na câmara frigorífica. Podem, por exemplo, ser removidas e preparadas peças e modelos anatómicos com uma maior durabilidade e para utilização futura. Quando já não estão reunidas as condições para disseção clássica, os ossos podem ser tratados para o ensino da osteologia. Concluídos os estudos, os cadáveres são então cremados. Pode, caso o dador assim o tenha deixado designado, haver lugar a uma cerimónia fúnebre.

A palavra «anatomia» vem do grego *anatemnō* que significa «cortar em partes». A título de curiosidade, é o contrário da palavra «átomo», que significa «o que

não pode ser cortado». A origem da palavra «anatomia» remete de imediato para a dissecação de um corpo. No entanto, o estudo anatómico não se restringe a este método, pode centrar-se num só órgão, num músculo, numa mão, numa artéria, num osso, num crânio, no estudo da estrutura desenhada, preservada ou replicada em diferentes modelos anatómicos, reais ou artificiais. O estudo do corpo humano pode passar pelas formas mais antigas, como o desenho artístico, até à mais recente impressão de peças anatómicas a três dimensões.

Começamos pelo fim. Numa das salas que visitamos, encontramos uma impressora 3D e várias peças anatómicas impressas: vértebras, narizes, bases do crânio, artérias. A que mais nos impressiona é a réplica de uma aorta. «É mesmo este o tamanho real?», perguntamos inocentemente. Ficamos espantadas com o seu comprimento e espessura. Trata-se da maior artéria do ser humano, aqui impressa à escala real. Lia Neto explica-nos



Coração de suíno plastinado



Hemisfério cerebral direito plastinado

**A impressão 3D é o processo mais recente para a criação de modelos anatómicos artificiais.**

**Os modelos em maior número no Instituto de Anatomia, no entanto, são reais. Há várias coleções de esqueletos e muitos órgãos plastinados ou conservados em formol.**

parte do processo e alguns dos objetivos: «Faz-se primeiro uma tomografia computadorizada à parte do corpo que queremos estudar, que depois segmentamos num programa de computador para a impressora 3D imprimir um modelo igual ao real, na sua forma e tamanho. Um dos objetivos é estudar cada parte sem recorrer à verdadeira. Se eu quiser estudar um osso raro na nossa coleção, que não posso levar para casa, há esta solução. Outro objetivo é a planificação e prática cirúrgica: em vez de executarem pela primeira vez num doente, os cirurgiões podem planear e treinar nestas réplicas.»

A impressão 3D é o processo mais recente para a criação de modelos anatómicos artificiais. Os modelos em maior número no Instituto, no entanto, são reais. Numa outra sala, há uma estante com crânios antigos, alinhados e classificados em diferentes prateleiras. Muitos deles estão anotados como pertencentes a assassinos e delinquentes, entre eles alguns dos últimos condenados à morte em Portugal, como Francisco Mattos Lobo e Ambrósio da Costa. Foram preservados para estudo posterior à luz das teorias frenológicas, de acordo com as quais, a partir da observação das bossas e fossas que os crânios apresentavam, e da medição das suas protuberâncias, era possível perceber o carácter ou as faculdades e aptidões mentais do indivíduo. No entanto, como hoje se sabe, a frenologia é uma pseudociência, e tal teoria nunca foi demonstrada. Pedro Henriques explica-nos que estes crânios não precisam de manutenção, apenas limpeza. São submetidos a um tratamento com verniz, o que lhes confere uma cor amarelada, e duram muitos anos.

Nas coleções mais antigas, algumas de 1840-50, há um grupo que nos chama a atenção: um conjunto de vários esqueletos inteiros de fetos, organizados por tamanhos. Os mais pequenos têm entre dois e dez centímetros de altura, o que corresponde às primeiras semanas de desenvolvimento de um corpo humano. Noutros armários há vários ossos isolados: vértebras, costelas, mandíbulas, rádios, cúbitos.

Pedro Henriques mostra-nos duas tíbias, uma com osteoporose, de uma mulher, e uma sem doença, de um homem. Ao pegarmos nelas notamos a diferença no peso e na textura de ambas. A tíbia com osteoporose é mais leve e porosa, o que a torna mais frágil. Enquanto nos mostra os vários esqueletos nos armários do Instituto, Pedro Henriques fala-nos do processo que usa para os limpar e conservar. Surpreende-nos quando diz que recorre às técnicas mais antigas que encontra nos livros sobre o tema: «Para a obtenção de um osso limpo, uso uma técnica descrita desde os anos 1940. Disseco os tecidos moles, o osso é submetido a um tratamento térmico e, no final, mergulho-o em água, adicionando peróxido de hidrogénio puro. Deixo-o mergulhado alguns dias e, quando o retiro, lavo-o com uma solução detergente. Ficam impecáveis.»

A preservação de todos os ossos do corpo humano é importante para que os alunos percebam a grande variabilidade morfológica e anatómica, quer entre pessoas do sexo feminino e masculino, quer entre as várias idades, do feto ao adulto sénior. Todos temos uma tíbia mais ou menos parecida com as que vimos, mas nenhuma delas é exatamente igual à de outro ser humano. Pode existir patologia, mas encontrar-se-ão sempre variações anatómicas normais. No fundo, a identificação de um osso é sempre possível, devido ao seu desenho-base, mas cada um é único, tal como um rosto.

Os órgãos e outros tecidos do corpo humano também podem ser conservados em formol, uma técnica utilizada durante muito tempo e atualmente menos usada e requerendo cuidados adicionais, por ser carcinogénica. Fetos, recém-nascidos, vários órgãos ou partes do corpo humano, como braços, pés e mãos, são ainda guardados no Instituto de Anatomia em frascos transparentes repletos de formol. Longe do Teatro Anatómico, e dos olhares mais sensíveis, estão fetos e recém-nascidos, alguns com malformações. Pedro Henriques explica-nos que se preservavam os fetos devido, entre outros motivos, à perfeição dos seus

órgãos, em contraste com os de uma pessoa mais velha, e para se poderem estudar patologias muito raras. Exposta no Teatro Anatómico, à vista de qualquer visitante, há uma peça que não escapa ao olhar mais desatento, a cabeça de um homem que se pensa ter sido o assassino do Aqueduto das Águas Livres, Diogo Alves. A coleção de tatuagens integra também algumas das peças mais curiosas em exposição, várias com mais de 100 anos. Portugal foi pioneiro na recolha das tatuagens de dadores indigentes ou criminosos. Retiravam-se os pedaços de pele tatuados dos corpos para impossibilitar a identificação das pessoas.

Ainda no Teatro Anatómico, encontramos outros modelos anatómicos. Estamos com um coração nas mãos e um hemisfério cerebral, ambos verdadeiros. «Este coração já bateu.» «Este cérebro já pensou.» As frases que exclamamos fazem-nos perceber a natureza verdadeira dos órgãos que seguramos sem luvas, algo apenas possível devido à técnica usada para os preservar: a plastinação ou plastinização, um método criado em 1977 pelo anatomista alemão Gunther von Hagens. Esta técnica substitui os fluidos orgânicos por polímeros (silicone ou poliéster), permitindo preservar cada componente do corpo humano, até ao nível microscópico, na sua forma original. O Instituto de Anatomia tem um laboratório específico para o desenvolvimento da plastinação, um espaço dividido em duas zonas distintas, feito e equipado numa parceria entre a Faculdade de Medicina e a Reitoria da ULisboa. Pedro Henriques costuma aplicar este método e explica-nos como tudo funciona. Primeiro faz-se uma desidratação da peça anatómica a frio, em acetona. A água é retirada da peça e todos os espaços onde existia água são preenchidos com acetona. As peças são então retiradas da acetona e mergulhadas num recipiente em inox com uma tampa de vidro, para que fiquem em vácuo. Segue-se a impregnação forçada, que consiste na entrada do polímero: silicone para uma espécie de plastificação de partes do corpo ou órgãos, como o coração e o cérebro

que vimos; poliéster para a criação de recortes encefálicos que ficam como que espalmados entre duas placas. O início do processo de plastinação é igual, mas diverge na fase da impregnação (silicone ou poliéster) e ainda na fase final de polimerização. Nas peças com silicone, é usado o líquido S6 e um vapor que endurece o silicone; nas peças entre placas com poliéster, a polimerização é feita com luz ultravioleta.

Pedro Henriques acrescenta que esta é uma técnica complexa e que não se comporta de igual forma em todas as peças: «A plastinação de um cérebro ou de um braço divergem. O padrão é o mesmo, mas há *nuances*, sobretudo nos intervalos de tempo de cada etapa. É um processo que demora entre três a quatro meses e requer uma observação diária. Tenho de vir cá todos os dias para avaliar as bolhas que estão a ser libertadas. Se estiverem muito grandes, tenho de reduzir a pressão; se pequenas, o inverso. A desidratação também é fundamental. A peça não pode estar mal desidratada, nem desidratada em demasia. Há variantes da técnica que só se aprendem com a prática e com os erros.» Como o processo de plastinação substitui a água e a gordura de um órgão por um polímero, o resultado final de uma peça plastinada com silicone assemelha-se, visualmente e ao toque, a um modelo anatómico plástico. As peças anatómicas ficam assim congeladas no tempo, inodoras, secas e quase eternas.

Hoje, o Instituto de Anatomia está mais funcional, direcionado para o ensino prático e clínico da anatomia, e muito focado na preservação das suas coleções históricas e na sua constante evolução, quer pelo número e variedade das peças anatómicas que vai acrescentando, quer pela implementação de novas técnicas de criação de modelos de estudo, como os processos de plastinação e a impressão 3D bem demonstram. É caso para dizer que aqui o estudo da anatomia humana é feito com cabeça, tronco e membros, um suporte robusto para o avanço e ensino da medicina. ♦

Jorge dos Reis é projetista, artista, professor. A exposição *Um Projetista na Academia – Vinte e cinco anos de Design Gráfico Para a Universidade de Lisboa: 25 Obras* esteve patente na Reitoria da ULisboa, entre 15 de novembro e 15 de dezembro de 2022, e mostrou uma pequena parte da sua vasta obra. O próprio descreve o seu labor como constante, obstinado e rigoroso. Acrescente-se a esta descrição um irreprimível entusiasmo por esse trabalho, reflexo do seu entusiasmo pela vida.

Fotografias © Ana Luísa Valdeira

## Desenho e viagem

# JORGE DOS REIS

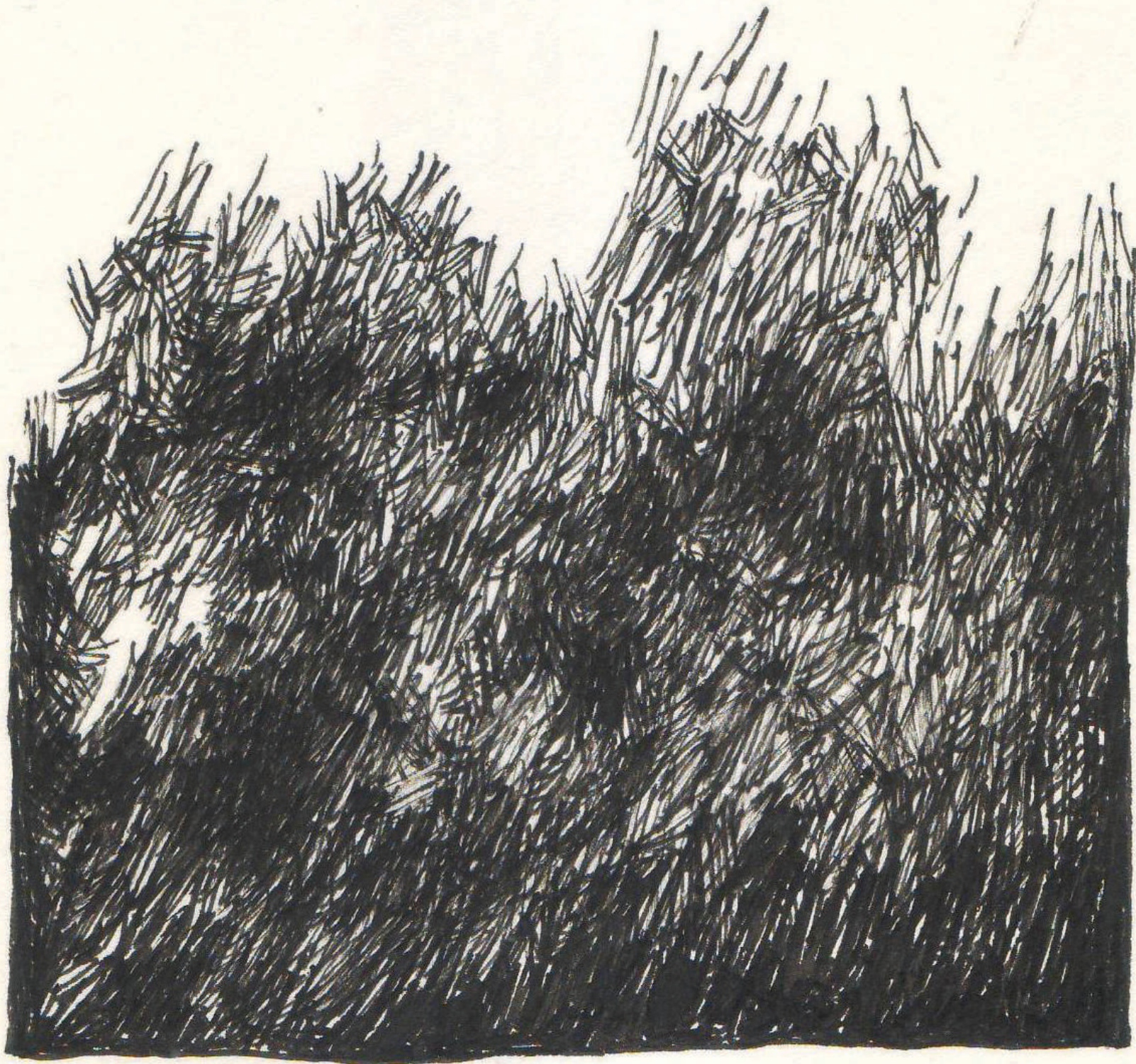
A primeira informação biográfica sua de que dispomos é o local de origem, Unhais da Serra, freguesia do município da Covilhã. Lá nasceu em 1971. Sem mais detalhes, encontramos-lo já em Lisboa, como aprendiz de composição tipográfica na tipografia Freitas Brito, situada na Rua Ferragial, ao Cais do Sodré. No entanto, veio para Sul para se licenciar em Design de Comunicação na Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa, onde é hoje professor.

«Fui certamente o último aprendiz de composição tipográfica da História!», diz-nos, convicto. Em meados da década de 1990, o aprendizado em tipografia deixara de se exercer, dado que a impressão *offset* havia substituído praticamente na íntegra as tipografias de caracteres móveis. Jorge dos Reis foi «uma espécie de intruso num contexto difícil, em rutura, porque a profissão ia desaparecer». A sua perseverança deveu-se à crença na importância da tipografia de caracteres móveis para a formação em design de comunicação: «Do

ponto de vista pedagógico, é um período formativo insubstituível. Prepara o aluno para as questões do projeto que lidam com a escrita, a tipografia, o verbal.» Pôde colmatar para os estudantes de hoje a lacuna que experimentou no seu tempo, fundando o mestrado em Práticas Tipográficas e Editoriais Contemporâneas, na Faculdade de Belas-Artes, cujo primeiro semestre apresenta a componente de projeto com tipografia de caracteres móveis.

O que aprendeu o futuro projetista sob a alçada de um primeiro oficial de tipografia? «Passei por todos os passos pelos quais um aprendiz que vai ser operário tipógrafo deve passar. Era um percurso muito estruturado. Na tipologia de caracteres móveis, todos os elementos do projeto – forma, contraforma, verbal, não verbal, espaço positivo, espaço negativo, textura tipográfica, brancos perimetrais – são visíveis, tácteis. O espaço branco da minha composição, eu tenho de o colocar lá. A composição torna-se um objeto hermético, trancado. Depois, vai para o setor da impressão.»









Inauguração da exposição *Um Projetista na Academia – Vinte e cinco anos de Design Gráfico Para a Universidade de Lisboa: 25 Obras*, 15 de novembro de 2022, Reitoria da Universidade de Lisboa

«O alfabeto, a matéria-prima essencial do design gráfico, que é depois musculada pela tipografia, exige formas novas. Os designers gráficos devem trabalhar não com o músculo, mas com o próprio esqueleto, o alfabeto.»

«O meu trabalho requer equilibrar o lado operativo, pragmático, da resolução dos problemas, e o lado mais expressivo.»

Desenvolve-se, assim, uma percepção da totalidade do projeto. A possibilidade desta visão de conjunto começou a perder-se com o advento dos computadores e das técnicas digitais: «A meio da licenciatura, dei-me conta de que a chegada dos computadores estava a fazer com que se perdesse a percepção da cervical do projeto, do labor, do contacto direto com os caracteres que só a tipografia gutenberguiana permite.»

No entanto, o declínio continuado das tipografias em Portugal é uma realidade. As que hoje existem estão em fase final, e Jorge dos Reis coordena um projeto chamado «Estudo Nacional de Tipografia de Caracteres Móveis», que pretende precisamente fazer o levantamento das tipografias em funcionamento e do material tipográfico preservado pela indústria das artes gráficas. Do que apurou

até agora, conclui que parece estar a ser feito um esforço contemporâneo de remediação do património perdido, recorrendo-se aos meios digitais para refazer tipos de madeira, voltar a fundir tipos de chumbo, e utilizar esse material na formação e na exploração das capacidades expressivas dos caracteres tipográficos.

Depois da licenciatura e do período formativo na tipografia Freitas Brito, rumou a Londres, para colaborar com uma das suas grandes referências, o designer Alan Kitching, que ainda hoje trabalha exclusivamente com tipografia de caracteres móveis. Essa cidade tornou-se símbolo do lado expressivo das formas e dos processos tipográficos, por oposição ao pragmatismo e à dureza da formação em Portugal: «Lisboa e Londres são duas extremidades da mesma vara. O meu trabalho requer equilibrá-la:

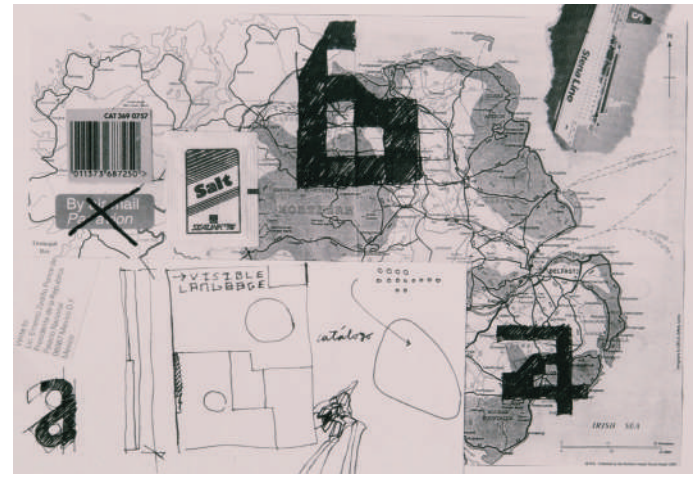
o lado operativo, pragmático, de resolução dos problemas, e o lado mais expressivo.» No regresso a Lisboa, começou a trabalhar com outro dos seus mestres, Robin Fior, designer britânico que se radicara em Portugal, e que deixou em Jorge dos Reis marcas visíveis, sobretudo nos seus trabalhos mais antigos. O equilíbrio é a chave, dado que é na aproximação a cada um dos polos que se define a diferença entre o trabalho do artista e o do projetista. Enquanto projetista, afirma-se funcionalista, um solucionador dos problemas do quotidiano, de questões basilares à convivência em sociedade e à própria sobrevivência, como determinar os limites da faixa de circulação do autocarro e da ciclovia: «O design gráfico tem uma dimensão social fundamental. A função do design gráfico é desenhar a vida.» Jorge dos Reis tem a noção clara da responsabilidade social do designer, que atua como mediador entre um interlocutor e o destinatário final de um projeto: a sociedade. Se, por um lado, o desenvolvimento do projeto depende da comunicação com o interlocutor, que fornece a matéria-prima em bruto para a produção da mensagem, é aquele vértice final, o recetor, que se revela determinante: «É difícil definir a instância da receção, porque é uma massa disforme de públicos com níveis de literacia muito diferentes. A pressão sobre o designer gráfico consiste também na capacidade de lidar com esses públicos. Se o artefacto não funciona, a comunidade rejeita-o.»

Em relação à sua prática de artista visual mostra-se um pouco mais evasivo. O artista deixa de ser mediador para ocupar o lugar de um dos vértices naquilo que Jorge dos Reis considera ser «uma ponte direta, uma forma de comunicação do eu para o outro». Quando tentamos, de novo, levá-lo a falar da possível, até evidente, interseção entre design gráfico e arte no seu trabalho, ele é perentório: «O chão das artes plásticas não toca no chão da atividade projetual. O que acontece é que as artes plásticas contaminam no bom sentido a dimensão formal da atividade projetual, dado que o designer gráfico lida com o verbal e com o não verbal. É um universo complexo de relações.»

Tão complexo, que as relações se tecem entre várias artes. Como a música. Com a entrada na universidade surgiu uma predisposição para procurar estímulos, e à licenciatura em Belas-Artes juntou a formação em canto no Conservatório Nacional: «Conheço as ruas do Bairro Alto como a palma da minha mão. A minha vida era cruzar o Largo da Academia Nacional das Belas-Artes com a Rua dos Caetanos. Praticamente nem almoçava. Eram aulas cá em baixo, lá em cima. Um verdadeiro *campus!*» Estudou com Constança Capdeville, Jorge Peixinho, Paulo Brandão e António Wagner. Chamá-lhe um tempo heroico, a que foi conduzido por um «apreço muito grande pelo mundo do sensível, e por achar que as barreiras entre as artes são de cartolina». Dos tempos do Conservatório recorda ainda uma frase do professor de composição Jorge Peixinho: «Para encontrares a tua linguagem nas artes visuais e no design gráfico, tens de “matar o pai”.» Jorge dos Reis interpreta-a quase como uma profecia a respeito da influência que Alan Kitching e Robin Fior viriam a ter no seu trabalho.



«O design gráfico tem uma dimensão social fundamental. A função do design gráfico é desenhar a vida.»



Mas encontrou a sua linguagem, e explica que foi na tessitura destas formações paralelas, a visual e a musical, que percebeu que «os tipos de letras não são meros sinais negros, mas sinais que carregam sons. O alfabeto é um sistema de notação da oralidade. Sendo a tipografia o instrumento principal de trabalho do design gráfico, posso de certa forma concluir que o design gráfico é uma profissão sonora». Trabalhar com a expressão e a dimensão visual dos caracteres móveis é, assim, lidar com a sonoridade da escrita, pois «há timbres e dinâmicas no próprio texto, isto é, a textura tem um paladar, uma sonoridade». Como conclui, o contraponto fonema-grafema é essencial no trabalho tipográfico, por meio dos tipos de letra selecionados para a leitura, mas também através de quatro eixos fundamentais: composição, proporção, função e adequação: «Estas são as quatro pernas de uma mesa sobre a qual desenvolvo o meu projeto, que se articulam com a matéria-prima privilegiada que é o próprio texto e a sua sonoridade.» Lógica imbatível que reflete a tenacidade e o entusiasmo com que pensa continuamente o seu labor.

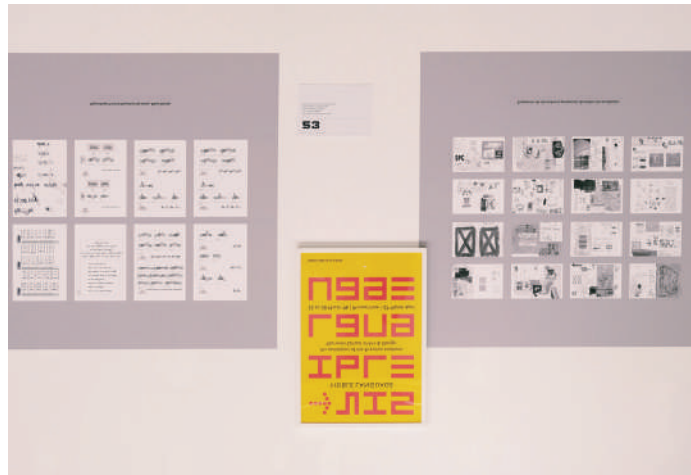
É inegável a influência que o tipo de letra tem na nossa percepção do livro e na própria leitura. Todos já experimentámos a desilusão de ler um livro composto num tipo completamente desadequado à sua função. O nosso projetista não é exceção: «Uma vez comprei um livro de poesia composto em *Helvetica*, e a leitura era intragável.» Isto porque, como nos explica, a letra *Helvetica*, desenhada em 1957, na Suíça, tornou-se um pináculo da informação e rotulagem médica. «Costumo dizer que é um tipo de letra

profilático: *Ben-u-ron* e *Aspirina* escrevem-se em *Helvetica*. Se alguém tem um resfriado, digo-lhe para tomar *Helvetica*», graceja. Podemos falar em dois tipos, que correspondem quase a dois universos de leitura distintos: *text type* e *display type*. Jorge dos Reis associa o *text type* à «leitura de abajur» (pensemos na leitura de um livro de cabeceira), em que se deve privilegiar uma entrelinha generosa e uma letra com serifa (a patilha que liga as letras entre si). Ao *display type*, por sua vez, associa a «leitura de tensão arterial», aquela que fazemos, por exemplo, quando conduzimos um carro, em que a família tipográfica deve estar reduzida aos traços essenciais, sem artificios estilísticos, porque é da nossa sobrevivência que se trata.

No «manifesto» que preparou para a sua mais recente exposição, *Um Projetista na Academia – Vinte e cinco anos de Design Gráfico Para a Universidade de Lisboa: 25 Obras*, afirma recusar a «cartilha pós-modernista», preferindo integrar-se na tradição do modernismo europeu. A sua explicação: «Procuro encontrar formas que evidenciem uma depuração, desenvolver um rigor geométrico na construção das próprias formas.» Remete este rigor geométrico para os pioneiros da tipografia e para um pragmatismo na resolução dos problemas do dia a dia que associa ao modernismo, ainda que vertido num contexto necessariamente pós-modernista. Porque a escrita de hoje não é a escrita de há um século, para o projetista o alfabeto não deve ser considerado um sistema de comunicação estagnado; pelo contrário, ele está em permanente evolução: «O alfabeto, a matéria-prima essencial do design gráfico



«Os tipos de letras não são meros sinais negros, mas sinais que carregam sons. O alfabeto é um sistema de notação da oralidade. Sendo a tipografia o instrumento principal de trabalho do design gráfico, posso de certa forma concluir que o design gráfico é uma profissão sonora.»



co, que é depois musculada pela tipografia, exige formas novas. Os designers gráficos devem trabalhar não com o músculo, mas com o próprio esqueleto, o alfabeto. No meu trabalho, procuro uma linguagem em que a escrita e as formas tipográficas possam evidenciar o alfabeto de hoje.» Utilizar no presente as formas do passado, desgastadas, é fazer uma espécie de arqueologia.

Paradoxalmente, a linguagem modernista de Jorge dos Reis, com o seu rigor geométrico e a sua construção de formas novas, parece adequar-se mais à época atual do que a linguagem pós-modernista. A própria relação com o papel, o qual descreve como um material fascinante, evidencia a disposição modernista e pragmática do seu pensamento. Quando lhe perguntamos se o livro em papel vai cair em desuso, afirma que estamos a atravessar um período de transição e que o livro, tal como o conhecemos, vai acabar, dando lugar a um novo livro. Eis como desenvolve esta ideia: «Chamamos livro a tudo, mas, para mim, há o livro (encadernado, cosido, de capa dura) e o *paperback* (o livro de bolso, brochado). O livro é pereene. O *paperback* vai desaparecer.» E o novo livro? «Terá uma importância e uma função muito diferentes. Será um objeto mais ligado ao concreto da vida. A materialidade do livro irá interagir com a sua imaterialidade, transportando conteúdos que a componente imaterial não contém.»

Com esta exposição, pretendeu expor os observadores ao pragmatismo do exercício da profissão. «Sendo uma exposição de design gráfico, eu não quis vacilar, não quis trazer esse outro lado tentador que são as artes visuais.» É inegável que exige um leitor ativo, e não

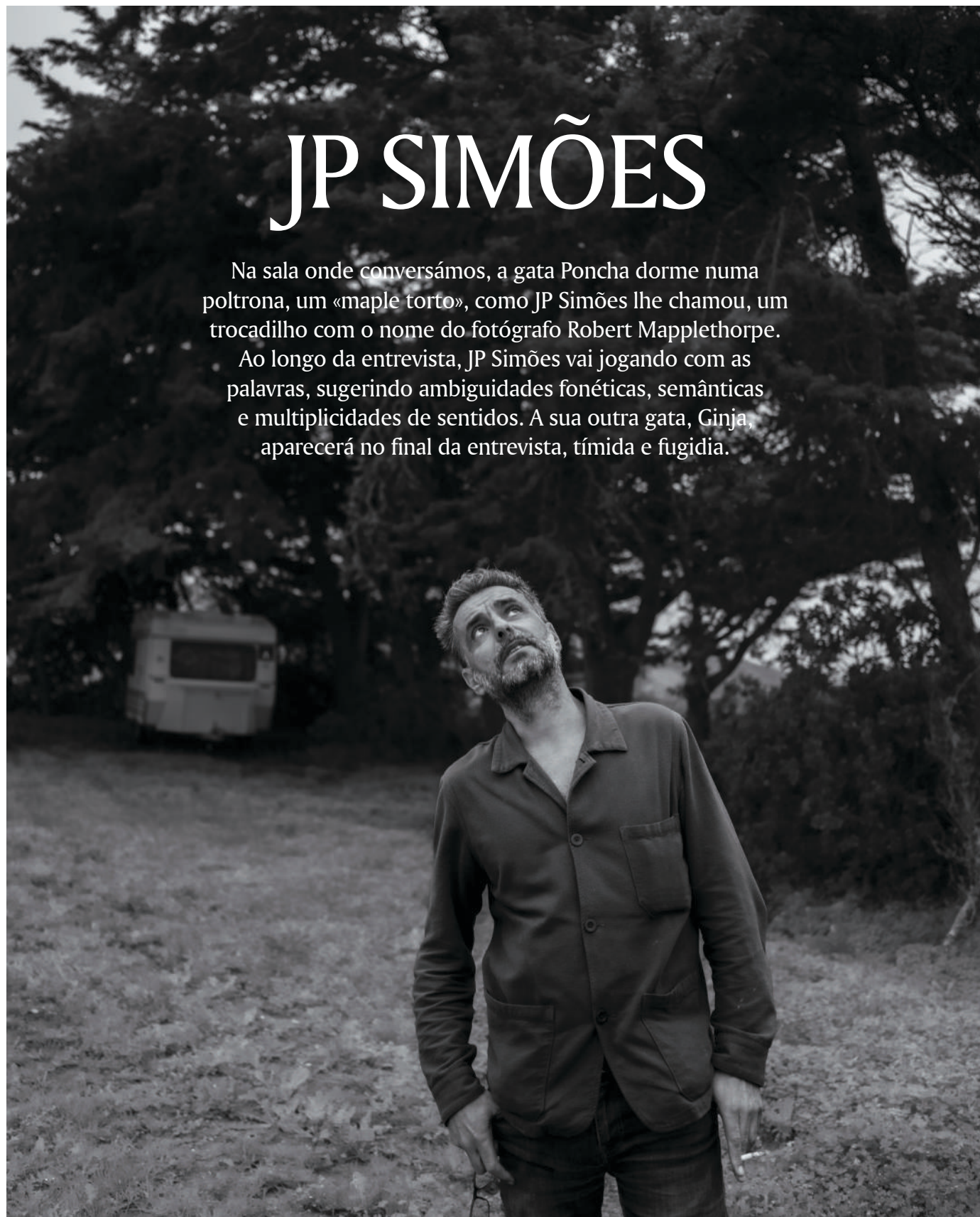
passivo. É composta pelas peças de design gráfico propriamente ditas e pelos esboços de descoberta projetual, os «desenhos de mediação», que nos dão a conhecer o caminho percorrido para chegar à obra: «São uma reflexão. Correspondem a um conjunto de fases, de passos, um processo – porque desenhar é pensar – para chegar à resolução do problema.» Neles está expresso o carácter dinâmico do pensamento, em simbiose com a viagem de que muitos resultam: «Há muitos desenhos feitos em viagem. Há desenhos relativos ao projeto misturados com paisagens, entre outras coisas.»

Diz-nos que há duas palavras importantes na forma como entende e vive a profissão de designer: «desenho» e «viagem». A viagem relaciona-se de modo estreito com o desenho, dando a conhecer «os registos gráficos, o verbal e o não verbal, as outras línguas, as fonéticas e as sonoridades que se nos deparam quando nos afastamos da nossa língua nativa». Enquanto professor, forma os seus alunos para o design gráfico na língua portuguesa, porque é com essa sonoridade que os alunos trabalham. A viagem e o desenho são parte integrante de uma certa forma de vida. E Jorge dos Reis reconhece ter uma forte predisposição para a observação, importante no desenho: «É preciso criar um distanciamento para absorver como uma esponja, e deixar depois cair sobre o papel tudo o que se absorveu. Na vida há mais do que o trabalho, mas a nossa sensibilidade, os nossos olhos, os nossos sentidos, a nossa atenção, permitem-nos observar muitas coisas que, se não estivermos distraídos, são conduzidas para o trabalho.» É com um brilho nos olhos que nos diz: «Esta profissão entrelaça-se com a própria vida.» ♦

# JP SIMÕES

Na sala onde conversámos, a gata Poncha dorme numa poltrona, um «maple torto», como JP Simões lhe chamou, um trocadilho com o nome do fotógrafo Robert Mapplethorpe.

Ao longo da entrevista, JP Simões vai jogando com as palavras, sugerindo ambiguidades fonéticas, semânticas e multiplicidades de sentidos. A sua outra gata, Ginja, aparecerá no final da entrevista, tímida e fugidia.



**JP SIMÕES**  
é músico e poeta.

Fotografia  
© José Bértolo

**U**LISBOA Viveu sempre em cidades e agora tem um estúdio em Sintra, isolado, no campo. Se pudesse escolher entre o campo e a cidade para viver, o que escolheria?

**JP SIMÕES** Vivia na intermitência. Numa fase calma e reflexiva, ficava aqui, no campo, a sentir a minha própria mortalidade. Na natureza, a pessoa sente-se absolutamente infinitesimal. Numa outra fase, ia para a cidade, onde tudo é onomatopéico e antropomórfico, e feito à escala humana. As pessoas vão para a cidade para se encontrarem e perdem-se. Para o campo, as pessoas vão para se encontrarem e deliram, especialmente se estão habituadas a cidades. Então o ideal é andar de um lado para o outro.

**ULISBOA** Se tivesse de nomear três influências para si – não exclusivamente em termos artísticos, e não exclusivamente pessoas – quais seriam e porquê?

**JPS** A primeira influência que tenho na vida é Deus. As pessoas quando nascem vêm parar a um lugar que já estava mais ou menos construído. E eu quando cheguei aqui falaram-me em Deus, responsável por todas as maravilhas do mundo e inspiração de todas as obras de arte. Há uma enorme reverência a este homem barbudo, com sandálias, que é uma mistura de tudo como as células estaminais. Ele serve para tudo. Toda a gente fala com ele. E ele não responde. Porquê? Na sua infinita sabedoria, não tem tempo a perder para falar com estes organismos policelulares absolutamente doidos. [*Risos*]

A segunda pessoa influente foi a minha avó materna. Toda a sua história foi feita de potencial. Ela podia ter sido muitas coisas. Era a mais nova de cinco irmãos, e os pais dela morreram muito novos. O meu bisavô parece que enlouqueceu num casino, e depois a minha bisavó faleceu de desgosto porque, mal ou bem, as pessoas habitam-se umas às outras. Como aquelas pessoas que estão habituadas a ter um problema de pele e, quando o problema desaparece, não aguentam viver sem ele. Muitos casais explicam-se desta maneira. [*Risos*] A minha avó era uma pianista extraordinária, só que era pobre, vivia da caridade de um padrinho, amigo do meu bisavô. Ele casou muito bem as filhas mais velhas, todas umas finuras, e a minha avó ia casar com um médico de quem gostava muito, mas que faleceu num acidente de automóvel. Acabou por casar com o

«A vida era chata, vivia com os meus avós, e Coimbra era uma cidade com laivos de Idade Média. As palavras, a poesia, as narrativas eram o único lugar onde conseguia descansar. Isso e a natação. Sentia-me bem debaixo de água ou a ler poesia.»

meu avô. Todo o seu potencial ficou na fada do lar dos anos 1950, lavava a louça e cozinhava para um homem que nem sempre lhe foi leal. Tudo o que ela não me dizia e todos os seus silêncios foram, para mim, um manancial de literatura. Porque é que se escreve, se não para contar tudo aquilo que não é dito?

A terceira pessoa é o Vinicius de Moraes. Foi meu babá. O Vinicius, como dizia o Chico Buarque, é o último poeta moralista. Toda a sua poesia sempre foi, para mim, um desafio. Ele tinha uma ética muito precisa, relacionada com o aproveitamento da vida que temos, puxando-a mais para o sentido do prazer e da convivência. Exatamente o contrário das pessoas que têm uma vida programada e esquemática e que pensam em angariar outras coisas, como dinheiro, e não o próprio prazer de estar vivo. O Vinicius sempre me bateu muito na cara. Quando percebo que não estou a fazer o melhor que devia, quando não estou a ser sincero comigo próprio, quando não estou a aproveitar o meu tempo com delicadeza e empenho, vem o Vinicius e bate-me na cara. Ele e muitos outros. O Albert Camus também. Estou a parafrasear um amigo, Jorge Melícias, um poeta de Coimbra. Ele tem um poema que adoro: «Nunca uma alma me bateu com tanta força na cara», dedicado a Camus. Camus conta histórias com muita singeleza sobre o modo como o desempenho humano não é tão bom quanto aquilo que nos vendem. Quanto mais percebes o desespero de existir, mais valorizas um bom jantar com amigos.

**ULISBOA** Que recordações guarda do Rio de Janeiro?

**JPS** O cheiro das arcas congeladoras. Nos anos 1970, o calor era abrasador. A minha primeira impressão foi o cheiro a carne tepidamente podre. As pessoas eram pobres e as arcas não funcionavam bem. Havia um cheiro a falência humana, a falência da máquina. Sei que isto pode ser estúpido, uma «idiotossincrasia», mas este cheiro apazigua-me, faz-me lembrar um tempo em que as pessoas eram muito amáveis e viviam umas para as outras, aproveitavam ao máximo a sua vida debaixo do sol. Não tinham um metaverso onde podiam enfiar, digitalmente, todas as suas frustrações. Era um tempo real. O cheiro a ar embotado e amarelado dos livros também sempre me fascinou. Gosto de livros pela sua estranha presença fetichista. Gostava de sentir nos livros o cheiro a carne podre, de uma existência bem contada.



« O português é a minha língua-mãe.  
É o meu cadafalso, também. Todas as pessoas que odeio  
e adoro estão no português. É a minha vida.  
E o inglês livra-me disso. Nem os ingleses me ouvem,  
nem os portugueses me compreendem.»

**ULISBOA** Estudou jornalismo, comunicação, escrita de argumento, saxofone, língua árabe, teoria da literatura.

**JPS** Toco mal saxofone, nem sei fazer notas longas. Árabe nunca pratiquei, esqueci-me totalmente. Adorava desenhar as letras, são muito bonitas. Acho que fiquei fascinado pelos árabes por causa de um livro, *Leão, o Africano*, de Amin Maalouf, aquele que fala da tomada de Granada pelos reis católicos. Tive oportunidade de conhecer Granada. Às vezes imaginamos, na nossa ignorância, que o mundo já mudou muito e que as pessoas já sabem muito mais – o progresso! No entanto, cada pessoa que nasce vai apanhar um compêndio de coisas que podem ser bastante retrógradas. Isto para dizer que eu, na minha ignorância, chego a Granada e estou na Carrera del Darro e vejo uma sinagoga, uma mesquita e uma igreja, todas juntas, com passagens umas para as outras. A tolerância religiosa até ao século XVI, em Granada, era maravilhosa. Aquela cidade ensinou-me que há lugares tolerantes. Depois vieram os reis católicos e isso acabou, expulsaram os vizires, mataram os judeus.

**ULISBOA** E o interesse pela escrita?

**JPS** Não sei se tenho um verdadeiro interesse pela escrita. Comecei a ler Fernando Pessoa quando era adolescente. A forma como ele juntava as palavras remetia para algo tão extraordinário! A vida era chata, vivia com os meus avós, e Coimbra era uma cidade com laivos de Idade Média. As palavras, a poesia, as narrativas eram o único lugar onde conseguia descansar. Isso e a natação. Sentia-me bem debaixo de água ou a ler poesia. Nessa altura, achava que as palavras estavam para além da armadilha da nossa coletividade. Achei que era um sítio para onde fugir. Era tonto e achava que as palavras estavam mais próximas do céu. E afinal não. Depois de estudar teoria da literatura percebi que as palavras são um código funcional.

**ULISBOA** Na sua tese de mestrado, sobre o *Walden*, descreve o direito à autodeterminação individual como a liberdade de autodescrição e de escolher a companhia que cada um deseja para si. Tem escolhido as suas companhias ou elas têm-no escolhido a si?

**JPS** Sempre achei que, para se fazer qualquer coisa boa, a boa companhia e o afeto são importantes. Não acredito muito no indivíduo fechado, plasmado em si próprio, que no seu estro busca os confins do universo. Os amigos e as namoradas escolhem-se por

afeto. Podia ter escolhido pessoas que sabiam tocar berimbau ou harpa, mas, como não tinha nenhum amigo que o fizesse, preferi ter uma guitarra elétrica. Acho o *Walden* uma despidorada seca. O homem vai para o campo e diz que não precisa de nada nem ninguém. Mas ninguém escreve um livro a dizer que não precisa de ninguém. Sempre fui um putito solitário e achava que devíamos ter uma parte que fosse um fractal do universo, onde coubesse em nós toda a ciência do mundo e pudéssemos ser determinantes e determinados. Era ao *Walden* que tinha de ir bater com os costados para perceber o quão ridículo é achar que vale a pena ter opiniões que não possam ser partilhadas. Para quê? O que faço com elas? Solidão demasiado habitada na cabeça das pessoas. Aliás, a solidão só é habitada quando se conhecem outros, quando há contrapontos, personagens. A nossa intimidade é profundamente social. Essa tese foi um «contra mim falo». Acabei por escrever uma coisa a dizer que não existo enquanto indivíduo se não tiver ligações. O cérebro é claramente um órgão social, não funciona sozinho.

**ULISBOA** Parece haver sempre uma tensão entre o desejo de se isolar e o desejo de estar com outros.

**JPS** Isso explica-se claramente com a síndrome de filho único. Não sou nada de especial. Foi o que aprendi ao longo do tempo. Esforcei-me sempre por nunca enganar ninguém. Se pudesse escolher, preferia ser como o Tom Waits, que inventou a sua história: «O meu pai era um engolidor de fogo e a minha mãe uma trapezista com uma perna. Montaram um elefante e foram viver para a Crimeia.» Às vezes é mais importante inventar a vida do que simplesmente resumir-la. Mas eu tenho uma péssima tendência para dizer a verdade, o que não tem interesse nenhum. Se tivesse, as pessoas viviam caladas, porque já sabiam! Precisamos de inventar o nosso próprio destino.

**ULISBOA** Alguma vez se quis calar?

**JPS** Terminamos a entrevista aqui? Em silêncio? Não, eu percebo a pergunta. [*Pausa longa*] Eu vivo no meio de um vulcão. O barulho da minha cabeça é infinito. É por isso que às vezes a morte é uma ideia apaziguadora. Quando deixei de acreditar em Deus, achei que o completo desligamento podia ser uma situação agradável. O que também me faz pensar que devo aproveitar agora para falar, gastar todos os foguetes, até finalmente dormir descansado, sem ouvir vozes na minha cabeça. O silêncio é muito difícil, e não sei se existe, sequer.



«A utilidade da arte é ser-se  
essencialmente humano. Qualquer cavalo  
arrasta uma carroça; o resto, é o que somos,  
a nossa particularidade. Se isso não é útil,  
então não sei o que o é.»

**ULISBOA** Daí usarmos a expressão «calar», e não «silenciar». O barulho na cabeça continua sempre.

**JP SIMÕES** A última música mais ou menos decente que fiz em português, chamada «Alvorço», diz: «Calo-me com tanta conta/ Juro, taxa, peditório, hipoteca/ E pago por ter cão/ E por não ter cão// Calo-me com a boca cheia de pão/ Com manteiga e queijo em promoção». Resultou de um convite para o Festival da Canção. Quando pensamos no Festival resvalamos sempre para a sabrina dourada, para o mau gosto colorido. Pensei no que teria eu a dizer, cheguei à conclusão que nada e fiz uma música a dizer que me calo sobre muitas coisas. Foi uma forma de silêncio partilhado. Por mim, não faria nada... Só que o meu trabalho é fazer música e cantar. Habituei-me. Nunca estudei música. Nunca aprendi as coisas que faço profissionalmente. Sinto sempre que o que escolho fazer tem a ver com descompromisso. Sinto um certo desconforto e às vezes até sinto que estou a enganar as pessoas. Mas habituei-me a acharem piada ao que eu canto, e talvez seja apenas pelo meu tom de voz. Houve uma moça que me disse: «Você podia ler-me a lista telefónica e eu engravidava logo de trigêmeos.»

**ULISBOA** [*Risos*]

**JPS** Isto não abona a meu favor. Uma pessoa quer merecer o mérito do que constrói. Quando te dizem que não construíste nada e que foi só um acaso, que foi por causa do bagaço que tomaste, isso puxa-nos o tapete. Somos todos bastantes ocasionais. Somos o que somos porque, de repente, a parede do tempo empurrou-nos para aqui.

**ULISBOA** Imagina-se a fazer outra coisa?

**JPS** O ator Daniel Day-Lewis agora é sapateiro profissional. Ele diz que não há bem-estar maior do que cortar a parte que sobra da meia sola do sapato e ver o sapato a ficar perfeito para andar. Há um prazer nas coisas simples, funcionais, úteis.

**ULISBOA** A música não é como os sapatos, útil para os outros?

**JPS** O mais bonito é a própria fragilidade da sua essência, da música, da literatura. Tivemos essa questão no tempo da pandemia: a arte, a cultura, a imaginação, são fundamentais? Precisamos disto? Muita gente apercebeu-se de que esse pequeno *twist* nas suas vidas, essa coisa não utilitária, como um bom livro ou uma bela música, funcionava para uma coisa fundamental, a sani-

dade mental. A prevalência do utilitarismo, a cultura que nos foi impingida, que também vem dos profetas, faz-nos ver o trabalho como uma missão divina. Temos de trabalhar para o outro, ser humildes, ter a nossa vidinha, ser discretos. No fundo, pedem-te para seres um escravo anódino. A utilidade da arte é ser-se essencialmente humano. Qualquer cavalo arrasta uma carroça; o resto, é o que somos, a nossa particularidade. Se isso não é útil, então não sei o que o é.

**ULISBOA** Enquanto Bloom escreve e canta em inglês, e em português enquanto JP Simões. Qual é a diferença de compor nas duas línguas?

**JPS** O que me fascina no inglês é o descompromisso. Quando escrevo em português, sinto o peso imenso da comunidade das pessoas que conheço, mais os poetas mortos. É a minha língua-mãe. É o meu cadafalso, também. Todas as pessoas que odeio e adoro estão no português. É a minha vida. E o inglês livra-me disso. Nem os ingleses me ouvem, nem os portugueses me compreendem. [*Risos*] Comparo cantar em inglês a fazer aquarelas, as cores misturam-se umas com as outras. O inglês é menos figurativo. E há alturas na nossa vida em que precisamos de coisas mais vagas. Para descansar da corrida e das exigências.

**ULISBOA** O nome, Bloom, vem de onde?

**JPS** Acima de tudo, é impositivo: «Floresce!» Achei-o bonito, ficava bem na boca. Mas não percebi que podia ser tão anódino. Achei que a música valia por si. Aliás, nunca gostei tanto de fazer música como nestes discos. Senti-me mais músico, mais compositor. Mas, na prática, a coisa manifestou-se num certo «periferismo». Há um poema do Alexandre O'Neill que descreve uma coisa muito parecida com o que me tem acontecido, «A Lamúria do Cego Que Antes O Fosse»: «Quando era cego eu previa/ (que freguesia!)/ o que ia acontecer./ Era o que se dizia...// Mas agora, que bem vejo,/ só agoiro do que vejo/ e já ninguém me quer crer...// Porquê,/ se todos o podem ver!» As pessoas apreciam a ingenuidade. E não se pode inventar a ingenuidade. Quando se começa a perceber determinadas coisas não se pode voltar atrás.

**ULISBOA** Houve alguma pergunta que não tenhamos feito e que gostava que fizessemos?

**JPS** Quando é que isto começa? ♦



# Márcia

Tínhamos escolhido um teatro para esta entrevista, mas o palco da nossa conversa acabou por ser uma mesa de esplanada, com aroma a cappuccinos e cafés de origem biológica. Acabava de ser anunciada a morte da cantora Gal Costa, uma triste coincidência para o dia em que entrevistávamos alguém que encontra na verdade e no amor a sua maior inspiração. Uma coisa é certa: a música cantada em português continua em maré alta, do outro e deste lado do Atlântico.

Márcia  
é cantautora.

Fotografia  
© Mariana Castro

**U**LISBOA Comecemos pelo início do seu percurso.  
**MÁRCIA** Qual deles? [*Risos*]  
**ULISBOA** O musical e o de pintura, que se cruzam. Começou a tocar na guitarra do seu irmão, às escondidas, com 13 anos. Mas decidi estudar pintura.

**MÁRCIA** Para mim estava decidido entrar em Belas-Artes desde sempre. O meu pai era pintor. Por isso, desde miúda, eu achava que ia ser pintora. Nunca decidi ser música. Como é que isso aconteceu? Fui fazendo canções, mas achava que não precisavam de ser mostradas. Tinha vergonha. Ao mesmo tempo, fiz o percurso que achava que tinha de fazer. Tinha a certeza de que queria entrar em Pintura. A média era alta, mas eu tinha a ideia fixa. O meu 10.º ano, o ano em que a minha mãe saiu de casa, foi muito conturbado para nós, e as minhas notas foram medianas. Eu sabia que conseguia fazer melhor. Optei por repetir o ano e tirei média de 18. Foi uma opção que tomei sozinha. Com essa idade já o fazia.

**ULISBOA** A Universidade de Lisboa está inevitavelmente ligada ao que é hoje. Se não tivesse ido para Belas-Artes não tinha conhecido o João Paulo Feliciano. O que tem mais peso na sua vida e carreira: o que procura, ou as situações que não controla?

**M** Ouvi a Inês Meneses responder a uma pergunta semelhante: se o amor se procura. Ela disse que o amor se encontra. É a mesma lógica: o que é que forcei e o que é que foi acaso? Acho que a vida é uma mistura disso. Não forcei conhecer o João Paulo Feliciano, mas forcei ir para Belas-Artes, porque tinha a certeza. Sabia que tinha de me esforçar, de estudar muito. Foi perseverança. Mas isto é 20 %. Os acasos constituem 80 % da vida. Fui fazer Erasmus para França a pensar que ia encontrar um sítio para viver, trabalhar, expor, ser documentarista... Tinha acabado de fazer um documentário sobre a minha irmã e, durante os seis meses que lá estive, traduzi-o para francês. Saí de França com uma riqueza verbal para escrever canções em português que não tinha antes. Isto nunca poderia ter sido pensado. Nunca pensaria que iria para França aprender a escrever canções em português! [*Risos*]. Foi lá que acabei por descobrir a minha melhor forma de desenhar e compor. Até hoje, foi o maior encontro comigo própria.

**ULISBOA** Porquê documentário e não cinema de ficção? E porquê um documentário sobre a sua irmã?

«O meu caminho é mais emocional,  
é um caminho de uma verdade à qual  
não posso fugir: a minha essência.»

**M** São muitas perguntas.

**ULISBOA** São, mas de algum modo achamos que ter escolhido documentário está relacionado com o modo como compõe.

**M** Também acho. Escolhi estudar documentário porque tenho uma obsessão pela verdade. Nunca gostei de *docufiction*, que estudei em Barcelona. Para mim, o que fazia sentido era captar o momento, captar a expressão, o que se dizia e quando se dizia, o instante exato em que algo acontecia. Eu era esse tipo de documentarista. Persegui a minha irmã durante um ano. Temos um ano e pouco de diferença, ela sendo a mais velha. Quando cresces, há coisas que não entendes no teu meio familiar e estás sempre a tentar compreender. Uma boa maneira de entender as coisas é filmá-las.

**ULISBOA** Como se se projetasse nela?

**M** Não, eu queria entendê-la, a ela. Talvez, através dela, percebesse onde eu estava inserida. Neste processo, percebi que na montagem podemos manipular a história como quisermos. Aí tive a noção de que o que é contado pode não ser verdade. Eu podia ter destruído a minha irmã. Honrei a confiança dela e fiz um retrato que acho bastante fidedigno e generoso.

**ULISBOA** Durante uma entrevista no programa *Bairro Alto*, passaram imagens suas a cantar, ainda como Ana's Blame. A sua primeira reação foi dizer: «Que vergonha!» Ainda o sente?

**M** Sempre tive vergonha. Penso muito no perfeccionismo, mas num perfeccionismo castrador. Se tiveres constantemente medo de ser julgada ou avaliada, isso é destrutivo. Quando estás só com o medo da falha, anulas-te, ausentas-te. É como se te retirasses. Acho que passei muitos anos sem saber que sofria disso. As Belas-Artes foram a minha família, o sítio onde podia ser eu própria, sem ter de fingir, de me fazer passar por outra coisa. No 2.º ano fiz uma instalação na cisterna de Belas-Artes, com fotografias dos meus pais e dos meus amigos. Quando eles não estavam à espera, eu clicava. Era como se eu roubasse o seu olhar verdadeiro e o expusesse. Ainda não consigo perceber totalmente essa peça.

**ULISBOA** Não foi uma peça muito pensada.

**M** Não, foi muito intuitiva.

**ULISBOA** Queria ser pintora, mas parece ter havido um desvio para o cinema e para a fotografia.

«O artista tem sempre  
uma coisa que o incomoda.  
E tem de a tirar do peito.»

**M** Quando começa a pintar, pensava que ia falhar. Só quando fui para França é que desinibi a pintura. Isso tem muito a ver com a relação que tinha com o meu pai. Foi ele que me validou sempre, desde miúda. Eu achava que tinha de ter um certo nível. Provavelmente, nunca pintei por causa disso.

**ULISBOA** Mas resgatou a pintura no livro que publicou recentemente, *As Estradas São Para Ir*.

**M** Por causa do livro voltei a pintar, e pintei como nunca o tinha feito. Desde então, tenho pintado muito.

**ULISBOA** Assina em nome próprio, mas ao longo dos anos tem escolhido algumas pessoas para a acompanharem. O que tem motivado estas escolhas?

**M** Não é contraditório assinar em nome próprio e ter colaborações. Parece haver um subtexto na pergunta, ao dizerem que assino em nome próprio, como se fosse estranho uma mulher fazê-lo.

**ULISBOA** De que modo poderia isso ser estranho?

**M** Tenho a certeza de que há menos mulheres do que homens a assinar em nome próprio. E a pergunta pode denotar uma estranheza pelo facto de eu o fazer. Eu nunca estou sozinha. Mesmo no meu primeiro EP a solo, estava com o João Paulo Feliciano. Todos os meus discos têm colaboradores, vou para palco com quatro músicos, na estrada somos nove pessoas. Assino em nome próprio porque acho que mereço ter o meu nome lá.

**ULISBOA** Acredita que há pessoas que acham isso estranho?

**M** Não sei se acham estranho, acho que se trata de uma questão sistémica.

**ULISBOA** Por ser mulher?

**M** Não por ser mulher, mas porque o mundo facilita mais seres um profissional homem. Até no fado, onde existem mais mulheres do que homens, as mulheres cantavam as palavras dos homens. Até a Amália chegar e escrever, não havia a palavra da mulher. Por isso é muito corajoso haver uma Mafalda Veiga, que abriu caminho. Como a Sara Tavares. A minha geração é a que vem a seguir, com a Manuela Azevedo, que não escreve, a Rita Redshoes, a Luísa Sobral. Agora começa a haver mais, mas é preciso muito trabalho, partir muita pedra.

**ULISBOA** Retomando o tema das colaborações, como escolhe as pessoas com quem canta e que a acompanham no estúdio e na estrada?

**M** Por amor.

**ULISBOA** Toca com o seu marido há algum tempo. E deve funcionar bem, uma vez que escolhe as pessoas por amor.

**M** Dá-me muita felicidade. Já tentámos não tocar juntos e não sou tão feliz.

**ULISBOA** Disse numa entrevista que quando pensou em regravar «A pele que há em mim», escolheu o JP Simões porque queria um músico que também escrevesse letras, para acrescentar texto à letra já existente, e para que não cantasse a sua parte por esta ser muito íntima. As letras que escreve para si, para ser a Márcia a cantar, têm sempre esta natureza intimista? Escreve sempre sobre si?

**M** Ele acrescentou a parte dele e percebeu exatamente o que eu estava a dizer. Entrou no meu universo. Convidei-o porque o admiro muito. É um escritor incrível! As minhas canções são muito autobiográficas, não sei escrever de outra maneira. Acho que está muito relacionado com a minha aprendizagem no cinema documental. Se tiveres a possibilidade de partilhares a tua experiência, talvez consigas fazer mais pelo mundo do que acharias possível. O que é fazer pelo mundo? Podes fazer pelo teu próximo, pelas duas pessoas que te estão a ouvir. Se uma delas se identificar com o que estás a cantar, poderá ser muito bom para essa pessoa. O documentário que fiz sobre a minha irmã teve mais reações emocionais, afetivas e verdadeiras do que outro documentário que realizei sobre os emigrantes portugueses em França, com um propósito mais político. Percebi que este não era o meu caminho. O meu caminho é mais emocional, é um caminho de uma verdade à qual não posso fugir: a minha essência.

**ULISBOA** Já escreveu para o Sérgio Godinho, Ana Moura, entre outros. Como é escrever para outros músicos?

**M** Tento escrever ainda melhor. [*Risos*] Na verdade, não escrevo para eles, escrevo sobre mim para serem eles a cantar. A primeira canção minha que a Ana Moura cantou não foi escrita propositada-



«O mundo facilita mais seres um profissional homem. No fado, onde existem mais mulheres do que homens, as mulheres cantavam as palavras dos homens. Até a Amália chegar e escrever, não havia a palavra da mulher. Agora começa a haver mais, mas é preciso muito trabalho, partir muita pedra.»

mente para ela. Senti que não podia cantá-la porque era um pouco «enfadistada». Quando me pediram para escrever para ela, já tinha a canção perfeita. O Sérgio Godinho cantou uma canção que eu já tinha editado. E para o Hélder Moutinho e para a Cristina Branco escrevi duas canções sobre o meu pai. Ficam lindas nas vozes deles. As pessoas que os vão ouvir, e eles, como intérpretes, também conhecem o que é a força do mar, o que é a saudade, o que é a perda. Posso escrever sobre isso e será sempre universal. A relação que eu tinha com o meu pai não é universal, mas muito do que senti é. Escrevo sobre sentimentos que todos partilhamos.

**ULISBOA** A natureza intimista da sua música torna-a mais autêntica e honesta?

**M** Os artistas devem fazer o que for mais honesto para si próprios. Faz sentido que cada um encontre a sua própria linguagem. Só aí é que pode haver arte genuína e autêntica. Não há receitas, ou andaria tudo a fazer prédios e a desenhar a mesma coisa. Ou todos se vestiam da mesma maneira, o que até acontece. Quando aprendem, as pessoas mimetizam. É também este o primeiro estádio para um artista. Aprendi a tocar guitarra sozinha a partir de um álbum da Tracy Chapman. Cantava como ela. Imitava. Depois vais encontrando a tua voz. Primeiro falhas imenso, é doloroso, e depois vais confiando, porque não há nenhuma voz como a tua. Se o mundo diz que é boa ou má, e há dados que podem levar a esse entendimento, como o número de pessoas que compram os teus discos ou vão aos teus concertos, isso é um aspeto do negócio e do marketing, não tem a ver com arte. Não consigo aceitar o mimetismo. Esta ideia de existir uma maneira própria de os artistas se mostrarem. As redes sociais formataram modos de aparecer. Muitos vão lá beber e depois acaba por ser tudo igual. É quase uma coisa que te engole. Há uns anos disseram-me: «Tens a tua linha artística e criativa, mas há outra que é a linha da indústria e tu vais ter, de vez em quando, de saltar para ela.» Nunca me esqueci desta imagem. É muito difícil mantermos a nossa própria linha. Mas é a linha mais importante. Houve qualquer coisa que te fez ser artista, qualquer coisa que te fez pintar, que te fez escrever. Isso não se inventa. A ideia de que

é bom ter um problema na vida para termos sobre o que escrever é uma subversão da ordem das coisas. Ninguém vai ficar triste de propósito para fazer arte. É o contrário, a arte serve para te salvar. Ao mesmo tempo, também é uma forma de autoaceitação.

**ULISBOA** Imagina-se a cantar canções que não são escritas por si e de modo permanente?

**M** Não me imagino a fazer nada de modo permanente na vida. Só os filhos são permanentes. E também não me imagino a ser uma cantora de canções escritas por outros. Não sou uma cantora, sou uma cantautora.

**ULISBOA** Gosta do termo cantautora?

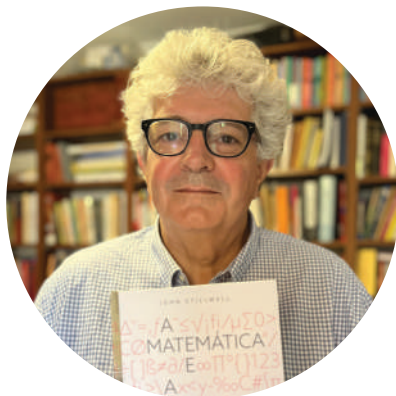
**M** Não, mas já me habituei. Assumo que sou cantautora, uma cantora e compositora de canções. Mas também é libertador cantar músicas de outros autores. Gostei de todos os espetáculos que fiz: tributos ao Leonard Cohen, à Joni Mitchel, à Dina. Ensinaaram-me imenso. A canção que cantei da Dina influenciou-me nos discos seguintes. Era uma música em que ela dizia que ia para o Haiti: «Livre de ti vou dançar até não poder / Mais / Tu vais ver, vais ver-me / Nos postais, nos jornais / Nos corais» [versos cantados]. A força com que ela diz «Tu vais ver» inspirou-me. O artista tem sempre uma coisa que o incomoda. E tem de a tirar do peito.

**ULISBOA** O que a incomoda?

**M** Tudo aquilo de que falo nas minhas canções. Sobretudo aquilo que é sempre um desafio para nós seres humanos: aceitarmo-nos e entendermos o que sentimos. Não conseguiremos entender a tua emoção é muito castrador. Uma coisa que explico aos meus filhos é que é preciso chorar. Digo-lhe que se eles não chorarem a barriga fica inchada, como se crescesse uma coisa dentro de ti que não sai. As pessoas que não choram ficam sempre zangadas. Uma pessoa tem de saber chorar, tem de saber viver a sua tristeza. Quando percebes o que sentes, estás a melhorar o mundo.

**ULISBOA** Se tivesse de nomear três influências para si – não exclusivamente em termos artísticos, e não exclusivamente pessoas – quais seriam e porquê?

**M** A natureza. As viagens – o ir. E o silêncio. ♦



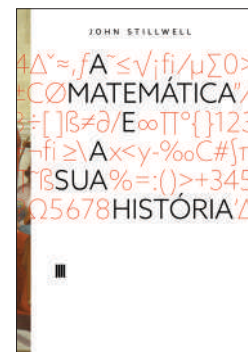
## JORGE NUNO SILVA LÊ A MATEMÁTICA E A SUA HISTÓRIA

As universidades portuguesas podem basear os seus cursos de História da Matemática em três manuais de grande qualidade: *História das Matemáticas na Antiguidade*, de Fernando de Vasconcellos (Associação Ludus, 2017), *História da Matemática*, de Maria Estrada et al (Universidade Aberta, 2000) e *História da Matemática*, de Victor Katz (Fundação Calouste Gulbenkian, 2010). O primeiro, de grande elegância literária, sofre da restrição temporal que o título não esconde; o segundo é uma obra coletiva concebida com grande preocupação didática; o terceiro tem sido utilizado por muitos, nomeadamente nas universidades anglo-saxónicas, devido à sua abrangência e ductilidade pedagógica – vários percursos temáticos são possíveis na construção de um programa curricular.

Com *A Matemática e a sua História*, de John Stillwell, a bibliografia em português ganhou um elemento novo, mas de natureza algo diferente. Enquanto os anteriores se assumem como livros de História da Matemática, a obra de Stillwell afirma-se claramente como um livro

de Matemática, que usa a História para explicar os respetivos conceitos. É natural, assim, que este livro nos ensine ambas – Matemática e a sua História – mas a abordagem é radicalmente original e, para os amantes de ambos os campos, fascinante.

Partindo das noções primitivas de número e de espaço, Stillwell constrói, mediante um bailado de ideias, uma visão unificada do típico currículo matemático de licenciatura. Ao drama da separação, pelos gregos, dos números, para um lado, e das grandezas como o espaço, para outro, seguem-se outros episódios igualmente emocionantes, como a junção desses mesmos conceitos com Descartes e Fermat. Segue-se, naturalmente, a aventura do cálculo infinitesimal e várias outras. Esta forma de abordar as ideias matemáticas e as suas inter-relações justifica que o produto final seja um livro matematicamente mais sofisticado e de leitura mais difícil do que o habitual. Todos nós – matemáticos, historiadores e estudantes – temos de estar gratos a John Stillwell por essa sofisticação e essa dificuldade acrescidas, e à Imprensa da Universidade de Lisboa por esta publicação. ♦



### A MATEMÁTICA E A SUA HISTÓRIA

John Stillwell

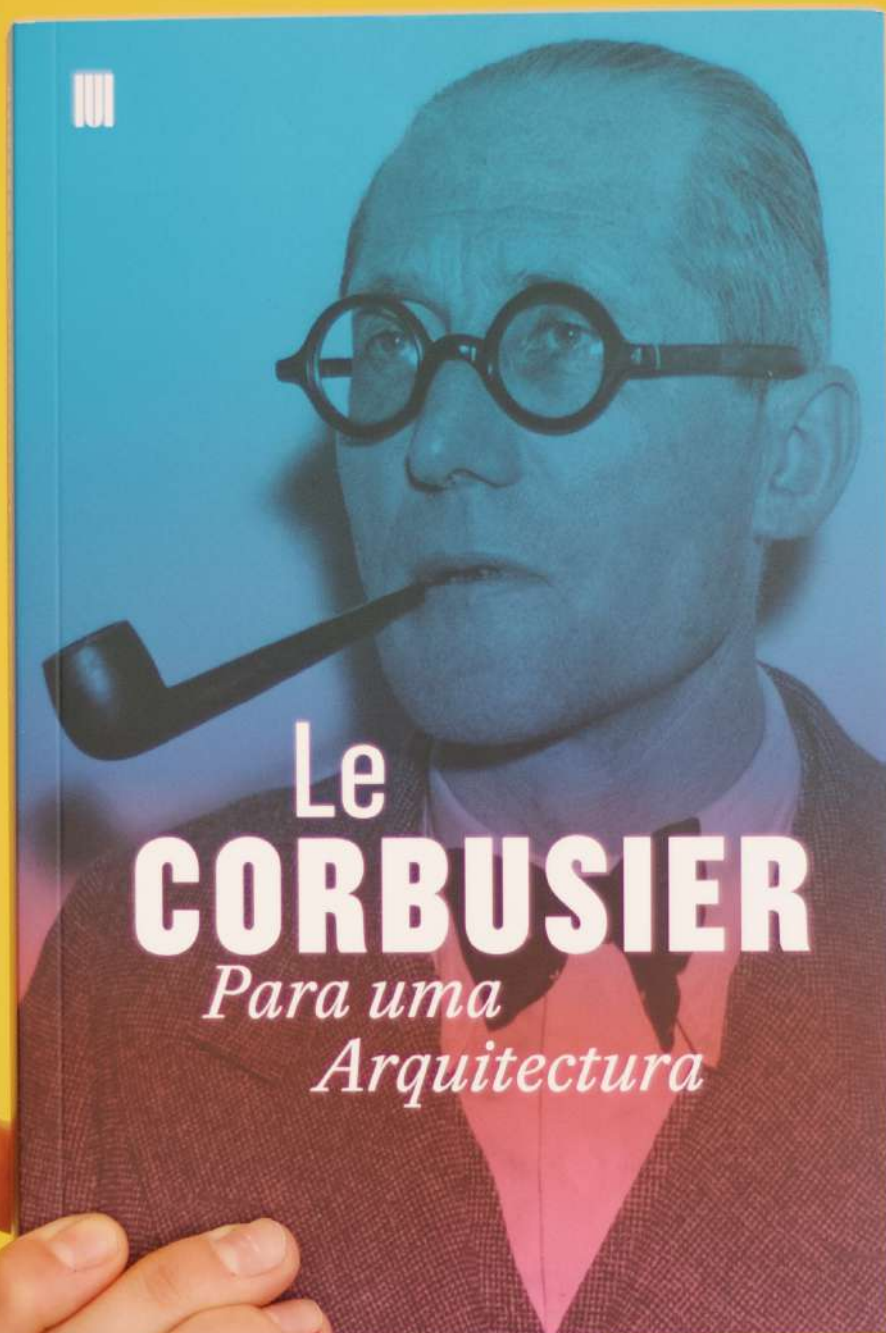
Tradução: Jorge Nuno Silva

ISBN: 978-989-8928-45-0

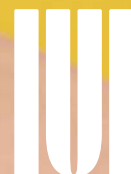
Setembro 2022

PVP: 29,90 €

784 páginas



Le  
**CORBUSIER**  
*Para uma  
Arquitectura*



IMPRESA  
DA UNIVERSIDADE  
DE LISBOA



