

UNIVERSIDADE, CIÊNCIA E SOCIEDADE: desafios e fronteiras éticas

Editor Jorge Sequeiros



UNIVERSIDADE, CIÊNCIA E SOCIEDADE: desafios e fronteiras éticas

Editor Jorge Sequeiros



FICHA TÉCNICA

Título Universidade, Ciência e Sociedade: desafios e fronteiras éticas

Editor Jorge Sequeiros

Prefácio Walter Osswald

Edição Comissão de Ética da Universidade do Porto

Porto, junho de 2014

Coletânea multiautoral

financiada pela Universidade do Porto

Fotografia da capa Jorge Sequeiros

Design Carla Ferreira (Serviço de Comunicação e Imagem da Reitoria da Universidade do Porto)

Impressão e acabamentos Invulgar - Artes Gráficas, Lda.

ISBN 978-989-746-037-1

Depósito Legal 376648/14

Tiragem 500 exemplares

URL http://hdl.handle.net/10216/73027



O trabalho "Universidade, Ciência e Sociedade: desafios e fronteiras éticas" da CEUP, Comissão de Ética da Universidade do Porto, está licenciado com uma Licença Creative Commons - Atribuição Não-Comercial - Compartilha Igual - 4.0 Internacional.

UNIVERSIDADE, CIÊNCIA E SOCIEDADE: desafios e fronteiras éticas

SUMÁRIO

Prefácio Walter Osswald	6
1. A CEUP e a Universidade Jorge Sequeiros	11
2. Ciência e Ética: o projeto sonhado pelos pais fundadores e os seus limites Maria Manuel Araújo Jorge	17
3. Competição ou Cooperação na Universidade: algumas reflexões (1) Luís Carlos Amaral	29
4. Competição ou Cooperação na Universidade: algumas reflexões (2) Maria Manuel Araújo Jorge	35
5. Do Agonismo Grego e da Competição Desportiva Jorge Olímpio Bento	41
6. Universidade, Competitividade, Produtividade e <i>Rankings</i> Jorge Olímpio Bento	53
7. A Universidade: reflexão e dúvidas Maria Fernanda Bahia	69
8. O Mundo Mudou: tecnologia e ética António H. Carneiro	75
9. Inovação, Tecnologia e Financiamento Externo Renato Natal Jorge	85

10. A instrumentalidade da Ética na Retórica da Gestão Carlos Cabral-Cardoso	95
11. História e Ciências do Património: algumas questões éticas relevantes Agostinho Araújo e Luís Carlos Amaral	105
12. Arquitetura e Ética Sergio Fernandez	117
13. Investigação e Medicina: um quiasma para máximos éticos Filipe Almeida	123
14. Ética e experimentação Animal Fátima Gärtner	129
15. Engenharia e Ética António Adão da Fonseca	139
16. Entre a Ética e o Direito: por um código de conduta ética para a Universidade Manuel Carneiro da Frada	143
17. A Cientometria: uma ciência ou tirania dos números? Jorge Sequeiros	151
18. Reflexões Prévias à Proposta de um Código de Conduta Ética para a UP Maria Manuel Araújo Jorge	169
CEUP: Composição atual (2011-14) e subcomissões	176
Breves notas sobre os autores	180

PREFÁCIO Walter Osswald

Não é um livro vulgar este a que, por amável imposição do Prof. Doutor Jorge Sequeiros, servem de pórtico estas magras considerações. Escapa a uma classificação apressada, a uma taxonomia de género literário: na realidade, se a designação de coletânea de ensaios poderia caracterizar suficientemente esta obra, o facto de se tratar de um texto multiautoral e de os autores provirem de áreas bem diferenciadas do saber, mas serem habitantes de um mesmo claustro universitário, vem dificultar tal classificação.

O que dá unidade a estes escritos é a sua motivação. Homens e mulheres da Academia, cultores de ciências e saberes diversos, encontraram-se reunidos num conselho para deliberar acerca de problemas que ultrapassam as suas áreas próprias mas que são comuns ao todo universitário, a essa comunidade de mestres e escolares e ajudantes que iniciou o seu caminho em Bolonha, a mesma cidade que hoje parece invocar a aura de inovação e o receio do naufrágio da utopia. Reuniram-se estas pessoas de bem num grupo a que se chamou Comissão de Ética da Universidade do Porto e foi nessa estrutura institucional que descobriram o que os unia e se descobriram a si próprios, ao encontrarem nos seus arcanos inquietações, dúvidas, indagações, mas também disponibilidades para ouvir, para ir além dos factos, encontrar valores partilhados, estabelecer consensos, procurar o bem comum sem esquecer o bem individual, e, antes de tudo o mais, a dignidade e a liberdade de cada um e do todo. Assim acontece que se entra numa comissão destas como professor de Farmácia ou de Engenharia ou de História, ou de outra das muitas áreas que a nossa Universidade cultiva, e da mesma comissão se sai mais rico e mais sábio, por se ter aceite o sedutor jogo da transdisciplinaridade, incorporando-se no próprio material genético sequências e até genes generosamente oferecidos por outros genomas.

É, pois, este livro o exemplo brilhante do que é e de como trabalha uma comissão de ética. As reflexões, opiniões e propostas que nele se albergam e o distinguem, provindo embora de reputados especialistas nas respetivas áreas, não poderiam ter o escopo, a profundidade e a valia que têm se não tivessem os autores passado pela experiência de, numa Comissão de Ética, escutar vozes que falam dialetos distintivos, embora emanados de linguagem comum – e isto em relação a um mesmo concreto problema que releva da ética, põe em causa valores ou desafia virtudes. A experiência, quase diria epifânica, de descobrir novidade não apenas no ponto de vista do outro, mas também no modo como ele se estrutura é, na realidade, enriquecedora e iluminante. O modo como se vai conseguindo estabelecer o debate bioético, indispensável elo entre a constatação dos factos, a sua ponderação e a elaboração do parecer constitui uma pedagogia para alcançar a sabedoria que conduz (e fundamenta) às melhores opções.

Quando o especialista, a partir, da sua vivência profissional, abandona a segurança do seu saber para refletir sobre a relação da ética com a sua *téchne*, seja na área da pintura, do desporto, da história, da arquitetura, da engenharia, do direito, arrisca-se a críticas e eventualmente à maledicência ignorante. Mas só pode ser louvado, pois para além da justeza da sua opinião, o seu contributo é fundamental para o conceito e a vida da Universidade, que não é nem nunca será uma fábrica de licenciados com aptidões (skills) nem um braço armado a fornecer soluções científicas válidas a uma indústria ou comércio que relutantemente financiam esses esforços.

Oferece-nos ainda o presente volume reflexões que almejam um horizonte mais vasto, ao revelarem no próprio título, por exemplo, o seu caracter reflexivo e as dúvidas que as permeiam. Outros tratam de problemas persistentes ou emergentes, ou seja dos que teimam em afligir a Universidade (a inovação e o financiamento externo, a retórica da gestão, os fundamentos éticos da investigação nas ciências da vida, incluindo a experimentação animal). Ainda aqui há lugar para o nem sempre fácil diálogo (ou confronto?) entre técnica e ética.

Tema de introdução recente no âmbito universitário é o da competitividade, reconhecida como potencial risco, mas também como útil fator integrador. Não surpreende, pois, que não menos de quatro ensaios sejam dedicados a este tema.

Fundamento ou coroa, por estar na base e no vértice de toda a reflexão e de todo o debate em Bioética, é a questão abrangente da ponte entre ciência e ética, que traz no seu seio a nunca resolvida questão: devem as instituições, nomeadamente a Universidade, promover a adoção de códigos de conduta? E como lhe é possível demonstrar à Sociedade que a alberga, com ela dialoga e, não o esqueçamos, lhe fornece os meios de subsistência, o nível de qualidade da ciência que produz? Questões cruciais às quais não se eximiu a Comissão de Ética da Universidade do Porto, fiel ao espírito do Regulamento que livremente elaborou e pelo qual se rege. Melhor informa sobre objetivos do seu trabalho e razões deste livro a Introdução que se segue e na qual o seu Presidente explana muito do que aqui se tentou, de forma breve e provavelmente perfunctória, descrever.

Se a máxima de Romano Guardini, segundo a qual a Universidade é o lugar, por excelência, onde se procura a verdade, apenas por ser a verdade, continua válida inspiração para as universidades de excelência, então podemos dizer que este volume dá conta da notável contribuição da Comissão de Ética da Universidade do Porto para uma aproximação maior e mais segura ao ideal da verdade ética, que inspira e liberta.

1. A CEUP e a Universidade

Jorge Sequeiros

CRIAÇÃO DA CEUP

A criação de uma Comissão de Ética na Universidade do Porto (CEUP) foi da iniciativa do Senado da Universidade do Porto (UP). Na sessão da sua Secção Permanente, a 14 de fevereiro de 2007, o Senado Universitário deliberou a criação e regulamentou a atividade da CEUP.

A CEUP realizou a sua primeira reunião em 29 de junho de 2008. É formada por quatro subcomissões: (1) Ciências da Vida, (2) Ciências Sociais e Humanas, (3) Tecnologias e (4) Artes; no entanto, desde a sua primeira sessão, optou por reunir sempre em plenário, o que tem feito regularmente, com periodicidade mensal.

A CEUP integra um ou mais elementos designados por cada Unidade Orgânica e funcionou sob a presidência do Professor Doutor Walter Osswald (nomeado pelo Reitor da UP), até ao final de 2010.

Em 2011, já sob a atual presidência, a CEUP reviu e aprovou o seu novo Regulamento¹, que introduziu as funções de vice-presidente e secretário, e estabeleceu como prioridade o incentivo e apoio à formação de Comissões de Ética (CEs) em todas as Unidades Orgânicas, de ensino e de investigação, da UP. Até 2013, foram assim constituídas 9 novas CEs em unidades de ensino e de investigação² (FADEUP, FDUP, FEP, FFUP, FLUP, FMUP, FPCEUP, IBMC e ICBAS).

https://sigarra.up.pt/up/pt/conteudos_geral.ver?pct_pag_id=1001669&pct_parametros=p_pagina=1001669&pct_grupo=12000&pct_grupo=3747&pct_grupo=3749#3749

² FADEUP, Faculdade de Desporto; FDUP, Faculdade de Direito; FEP, Faculdade de Economia; FFUP, Faculdade de Farmácia; FLUP, Faculdade da Letras; FMUP, Faculdade de Medicina; FPCEUP, Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação; IBMC, Instituto de Biologia Molecular e Celular; e ICBAS, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, da Universidade do Porto

OBJETIVOS DA CEUP

Como órgão colegial, multidisciplinar e independente, a CEUP procura (1) a observância e a promoção de padrões éticos em todas as atividades académicas (docência, investigação e atividades de extensão, incluindo prestação de serviços à comunidade e divulgação da ciência) das diversas Faculdades e demais unidades orgânicas da UP, bem como (2) na conduta de todos os seus membros (docentes, funcionários não-docentes, investigadores, bolseiros ou outros estudantes).

A CEUP tem ainda como objetivos (3) fomentar a formação em ética dentro da UP; (4) apoiar as Comissões de Ética em todas as suas Faculdades e demais Unidades Orgânicas (sempre que por elas solicitado), as quais possam apreciar e acompanhar, nomeadamente, os seus projetos de investigação, sobretudo aqueles que envolvam temas sensíveis, nomeadamente, aqueles que incluam (sob qualquer forma) pessoas, animais ou material biológico proveniente de pessoas ou animais, além daqueles que são específicos às ciências sociais e humanas, às tecnologias e às artes; bem como (5) a análise de outras questões que suscitem problemas éticos de índole geral, seja por sua iniciativa ou a pedido dos Órgãos de Governo da UP.

Deste trabalho resultam pareceres e recomendações, que são enviados aos interessados ou requerentes e são elaboradas atas disponíveis no seio da CEUP. As decisões de cada reunião são publicitadas no seio da comunidade da UP, para o que são colocadas no SIGARRA³.

COMPETÊNCIAS DA CEUP

Segundo o art.º 3º do seu Regulamento,

1. À Comissão de Ética compete a análise de questões que suscitem problemas éticos no âmbito das atuações, responsabilidades e relações, internas e externas, das unidades que integram a Universidade do Porto, bem como da conduta dos seus membros, designadamente quando digam respeito ao ensino, à investigação, à gestão, a atividades de extensão ou a outras atividades académicas que possam ter interesse geral para a Universidade do Porto ou para a vida universitária.

 $^{^3 \} https://sigarra.up.pt/up/pt/conteudos_geral.ver?pct_pag_id=1001669 \& pct_parametros=p_pagina=1001669 \& pct_pag_id=1001669 \& pct_pag_id=10016$

2. Constituem área de competência da Comissão de Ética os trabalhos de investigação realizados nas Unidades Orgânicas da UP que não possuam uma Comissão de Ética e, em particular, aqueles que envolvam, sob qualquer forma, pessoas, animais, ou material biológico de origem humana ou animal.

- 3. No exercício das suas competências, a Comissão de Ética promoverá o respeito pela dignidade e integridade humanas e a ética da utilização de animais em investigação, e terá em especial atenção os códigos deontológicos profissionais, bem como as declarações e diretrizes internacionais sobre ética e bioética.
- 4. Cabe à Comissão de Ética, reunida em plenário, elaborar por escrito pareceres e recomendações nas matérias da sua competência.
- 5. A Comissão de Ética analisa as questões provenientes de unidades ou membros da Universidade do Porto que lhe sejam veiculadas pela Reitoria, sem prejuízo de, por sua iniciativa, produzir pareceres, recomendações e outra documentação.
- 6. À Comissão de Ética da UP não compete analisar os pedidos de parecer provenientes de elementos pertencentes a Unidades Orgânicas da UP que tenham a sua própria Comissão de Ética, salvo no caso de tal lhe ser pedido por estas.
- 7. À Comissão de Ética da UP não compete analisar os pedidos de parecer que, ainda que provenientes de Unidades Orgânicas ou membros da UP, se refiram a projetos ou trabalhos de investigação a realizar em outras instituições que tenham a sua própria Comissão de Ética.
- 8. A Comissão de Ética não faz apreciações jurídicas ou disciplinares, sem que tal impeça a possibilidade de lhe serem solicitados pareceres com vista a instruir processos de natureza jurídica ou disciplinar.
- 9. Quando o considerar necessário, a Comissão de Ética pode solicitar a terceiros toda a informação que considere relevante.
- 10. A Comissão de Ética da UP apoiará a formação de Comissões de Ética em todas as Unidades Orgânicas da UP e fomentará o cultivo e a formação em Ética no seio da UP.
- 11. A Comissão de Ética da UP procurará estimular a comunicação entre as diversas Comissões de Ética das Unidades Orgânicas da UP, assim como promover a uniformização de critérios e a coordenação entre elas.

PARECERES E OUTROS DOCUMENTOS

A CEUP ocupou-se da elaboração do seu próprio Regulamento, estudou a temática e elaborou pareceres de sua iniciativa sobre a "Integridade Académica" (2010)⁴ e sobre o "SIADAP" (Sistema Integrado de Gestão e Avaliação do Desempenho na Administração Pública) (2010)³, bem como, a pedido do CRUP (veiculado pelo Reitor da UP), sobre a "Carta Europeia do Investigador e Código de Conduta para o Recrutamento de Investigadores"⁵.

Têm ainda vindo a ser elaborados pareceres a pedido de investigadores de Faculdades e Institutos de Investigação ainda sem CE própria. Deste trabalho, têm vindo a ser elaboradores relatórios anuais disponíveis no SIGARRA⁶. Estes descrevem as suas atividades, incluindo as presenças e faltas (não nominais) justificadas e sem justificação, bem como os tempo de resposta aos pareceres emitidos.

Foram elaborados e aprovados pareceres, de proveniência diversa, com manifesto predomínio para projetos de investigação (nacionais ou colaborações europeias) e dissertações de mestrado e teses de doutoramento na área das ciências da vida ou da saúde: 36 em 2011, apenas 19 em 2012 e 16 em 2013 (o número foi diminuindo progressivamente com a criação de CEs nas diversas Faculdades e Institutos de Investigação). O tempo médio de resposta (que inclui a emissão de pareceres preliminares e pedido de esclarecimento adicionais, a resposta dos investigadores e a saída do parecer final) variou entre 58,9 (2010), 52,8 (2011), 117,8 (2012) e 125 dias (2013).

OUTRAS ATIVIDADES

Como prioridades para 2012 foram estabelecidas (1) a formação formal e informal em Ética no seio da comunidade UP, incluindo o estímulo ao ensino da Ética na UP e atividades de formação para estudantes, investigadores e docentes; (2) a promoção de ações sobre integridade académica no seio da UP (por investigadores, docentes e discentes), incluindo a elaboração e fomento de códigos de conduta, declarações de honra e outras

 $^{^4 \,} https://sigarra.up.pt/up/pt/conteudos_geral.ver?pct_pag_id=1001669\&pct_parametros=p_pagina=1001669\&pct_grupo=3737\#3737$

 $^{^{5}\} https://sigarra.up.pt/up/pt/conteudos_geral.ver?pct_pag_id=1001669\&pct_parametros=p_pagina=1001669\&pct_grupo=3737\&pct_grupo=3739\#3739$

 $^{^6 \} https://sigarra.up.pt/up/pt/conteudos_geral.ver?pct_pag_id=1001669\&pct_parametros=p_pagina=1001669\&pct_grupo=3737\&pct_grupo=3739\&pct_grupo=4605\#4605$

ações contra a fraude académica, incluindo o plágio, a cópia e a falsificação de assinaturas; (3) a continuação da criação de CEs nas UOs onde ainda não existem; (4) a colaboração e interação com outras Comissões de Ética dentro e fora da UP (CEs das UOs da UP, CES hospitalares, CEs das ARS, CNECV, CEIC) e a divulgação de ações e reuniões por elas promovidas; (5) continuação da disponibilização de legislação nacional e europeia, e de recomendações éticas de instituições nacionais e internacionais no SIGARRA, com acesso público; (6) promoção da discussão de temas transversais à UP no seio da CEUP, tais como os (diversos tipos de) conflitos de interesse e a sobreposição das esferas pública e privada no meio académico; e (7) continuação da promoção das atividades da CEUP e da conduta ética no seio da comunidade UP, por parte de estudantes, docentes e investigadores, fazendo da UP pioneira também na consideração dos diversos aspetos ligados à integridade académica.

A CEUP tem participado nas atividades e tem-se feito representar nas reuniões da RedÉtica, desde a sua criação. O tema da "Integridade Académica", elegido como o primeiro grande tema transversal, levou à elaboração, em 2010, do parecer já citado³, e à organização de um seminário, em fevereiro de 2011, em conjunto com o Instituto de Filosofia da FLUP. As ações de Formação em Integridade Académica, planeadas para 2012 e 2013, pelo Instituto de Filosofia (FLUP) com o apoio da CEUP, não puderam ser levadas à prática por falta de financiamento.

A partir de 2011, entendeu-se dar seguimento à questão da integridade académica, com a elaboração e aprovação de uma proposta de "Código de Conduta Ética para a Universidade do Porto", que será entregue ao Reitor antes do final deste (seu e nosso) mandato.

Foi ainda escolhida, para este último período, a abordagem do tema da interação entre a Universidade, Ciência e Sociedade, matéria desta publicação. Para contrariar o predomínio de pareceres na área das ciências da vida e da saúde e, sobretudo, aproveitar a enorme riqueza multidisciplinar da Comissão para discussão de questões éticas transversais a toda a Universidade, procurou-se alargar o âmbito da discussão ética a outras áreas do conhecimento, o que levou à proposta de produção e discussão de textos autorais, que acabaram por dar origem à presente publicação.

2. Ciência e Ética:o projeto sonhado pelos pais fundadores e os seus limites¹ Maria Manuel Araújo Jorge

CIÊNCIA E DESÍGNIOS

Quando, em 1627, Francis Bacon, um dos *pais fundadores* da ciência moderna, imaginou, na *Nova Atlântida*², o que seria uma inédita aventura de conhecimento, atribuiu-lhe, basicamente, dois desígnios interligados: (1) desvendar os segredos da natureza, para (2) melhor servir o ser humano, na saúde, na segurança, enfim, no seu bem estar material e moral. O interesse teórico e prático, epistémico e ético, deveriam estar lado a lado e, aí, residiria a nobreza da empresa que sonhou, pela procura da "verdade na caridade". O projeto é novo³, porque exprime o sonho de mudar o nosso destino, intervindo na natureza, não de forma meramente simbólica, pela palavra, como o tentam a religião, a literatura ou a magia, mas de forma operativa, invasiva, sem medo do seu mistério, para desocultar os seus segredos e a explorar a nosso favor, aumentando a utilidade prática do saber, a sua fertilidade tecnológica, o que para Bacon representava um dever religioso.

FACTOS E VALORES

Poucos anos depois, em 1660, quando a *Royal Society* inspirada na sua ficção, tenta de algum modo concretizá-la, alguma dificuldade se notava já na prossecução conjunta dos dois desígnios: os seus membros, na maioria *gentlemen* abastados, eram expressamente

¹ Modificado a partir de um texto publicado pela autora na Revista Portuguesa de Bioética 8:147-173, 2009

² F. Bacon: New Atlantis, Oxford Univ. Press, 1966

³ Cf. G. Hottois: Entre Symboles et Technosciences. P.U.F., 1996

convidados a não trazerem para as suas reuniões temas controversos de origem social, como disputas religiosas ou políticas, o que é um primeiro sintoma da perceção de que, para se fazer investigação credível acerca da natureza, para se fazerem observações e experimentos rigorosos, haveria que ir demarcando um campo epistémico onde só questões de facto e não de valor, têm entrada. O sinal estava dado de que o objetivo prático, ético, que Bacon associara à busca de conhecimento, não lhe era facilmente ajustável. Saber o que as coisas são, procurar a objetividade, parecia ter um preço: o pôr entre parêntesis a interpelação social e a subjetividade e, por aí, o comprometimento pessoal com as implicações morais da investigação⁴.

NEUTRALIDADE MORAL

Ao longo de dois séculos, a história da ciência moderna parece exprimir a constatação progressiva de que só objetos retirados de um "círculo moral" podem ser objetivamente conhecidos. Em 1870, quando o positivismo se anunciava, J. Maxwell podia saudar como "um grande passo" o facto de o físico já não ter necessidade de incluir nas suas preocupações científicas questões de bem ou de mal⁵. Curiosamente, e embora o mesmo movimento de neutralidade ética se fosse definindo no terreno da biologia, a física move-se num mundo que parece ontologicamente distante e, como será ela a balizar a nossa ideia do que é uma ciência, o final do século XIX orientar-se-á para uma noção de ciência como uma tentativa de saber o que as coisas são, o que lhe imporá uma recusa de um pronunciamento sobre questões de valor moral.

⁴ O novo experimentador como R. Boyle, por exemplo, tenta mostrar, reconstrói situações artificiais mas que são uma espécie de ardil que obrigará a natureza a "despir o seu véu" e revelar o seu segredo. E se a situação laboratorial é uma reconstrução e por isso uma transformação do mundo natural, (tal como é apercebido pelos sentidos), por via do uso de instrumentos sucessivamente modificados para permitirem ver o que se suspeita estar em jogo, ela exige uma leitura objetiva, onde nenhum dos pontos de vista subjetivos que refletem a nossa condição social, (os nossos a priori políticos, religiosos, éticos, enfim os nossos interesses ideológicos ou materiais) venha interferir com o estabelecimento do que está a passar-se diante de nós. Boyle propunha, então, as linhas gerais do que, mais tarde, já no tempo do positivismo, se reconhecerá como uma necessidade associada ao principio de empiricidade: a redução não só do objeto de estudo, mas também do próprio investigador, que tem que intervir apenas como um sujeito epistémico. O preço da aposta nesta possibilidade de conhecer de forma des-subjetivada e idealmente desantropomorfizada é, assim, a exigência de deixar lá fora a sociedade e todo o modo como podia pesar na nossa aproximação aos factos, pela forma como se infiltra no nosso pensamento e contamina os nossos interesses. Ela apenas está presente de uma forma purificada, no concurso de testemunhos de diferentes observadores confiáveis (no tempo de Boyle, aristocratas desinteressados que assistem ao ato experimental) que garantem, na sua qualidade de pessoas de bem, que o que relatamos é o que acontece. Boyle terá sido um dos inventores desta tecnologia social na base da credibilidade do relato do experimento, que poderá ser, assim, aceite sem reservas pelos outros natural philosophers (Cf. S. Shapin, The scientific Revolution, Chicago Press, 1966).

⁵ J. Maxwell: Sur les rapports entre mathématiques et physique. La Recherche, 29:59-60, 2000

A PROFISSIONALIZAÇÃO DO *SCIENTIST* E AS SUAS CONSEQUÊNCIAS

O fim do século XIX é também o momento em que se assiste à profissionalização do investigador (o *scientist*) e à criação de laboratórios associados a Universidades, operando-se um progressivo distanciamento do investigador da necessidade de resposta a pedidos sociais⁶. A noção de "autonomia" e de "demarcação" aparecem como constitutivas do "campo científico" que encontrará na neutralidade (do conhecimento que produz e na postura do investigador) um tipo de *ethos* suficiente para dar a uma ciência, afinal indiferente, uma qualidade ética.

O que parece terá acontecido foi uma progressiva coloração ética de virtudes epistémicas: P. Galison, por exemplo, ao analisar a transformação do experimento científico ao longo da história da ciência moderna, refere que, à medida que os instrumentos se tornavam mais fiáveis e os cálculos mais elaborados, a *precisão* acabou por ser considerada mais que um valor epistémico, um valor propriamente moral. Tal evolução seria já comum no século XIX, sobretudo na Alemanha, onde a qualidade da pesquisa era superior⁷.

O NOVO SCIENTIST

O novo scientist deixara progressivamente de se sentir obrigado a uma postura de preocupação social, filosófica e cultural alargada e aparece, cada vez mais, afastado no seu laboratório, sendo visto, frequentemente, no fim do século XIX, como refere J. Meadows, como arrogante e desinteressado das implicações sociais e morais do seu trabalho. Esta reclusão voluntária, associada ao crescimento das exigências da especialização, estará associada à progressiva construção, simultânea, de um escudo de justificação moral que transforma essa indiferença num valor, porque ela é vista como uma exigência decorrente da finalidade suprema de saber o que "as coisas são", de estabelecer "os factos", de aumentar o conhecimento, essa sim a missão mais nobre da ciência. Por isso, Einstein poderá mais tarde (em 1950), como o fará em geral o positivismo, louvar o modo de pensamento científico na sua independência de valores, de bem ou de mal e afirmar uma teoria como um objeto "puramente científico", gerado no que chamava o "templo" da ciência⁸.

⁶ Cf. J. Meadows: The Victorian Scientist: the growth of a profession. The British Library, 2004

⁷ P. Galison: Image and Logic. Chicago Press, 1997

A ambiguidade presente é que os valores que a ciência não consideraria, porque insuscetíveis de racionalização, seriam os valores tradicionalmente vistos como éticos mas, simultaneamente, os valores epistémicos seriam o desafio "moral" central, do "bom" investigador. A ciência seria admirável não apenas de um ponto de vista epistemológico, mas também moral. Uma ciência *value-free* seria também *value-laden*, porque o comprometimento com a verdade instalava-a na plenitude de um universo ético autêntico. A "ética do conhecimento", tal como J. Monod a apresentou em 1967, evocando, de algum modo, a ética que Platão propôs na sua Academia, inscreve-se neste modo de ver que aponta a objetividade (e não o bem da humanidade) como finalidade suprema dos laboratórios da qual decorrerão todos os demais valores. É curioso notar, como, na mesma época, o historiador das ciências T. Kuhn, ao explicar o papel determinante da educação científica na construção de comunidades capazes de construírem consensos, não faz qualquer referência a uma preocupação com o bem da humanidade na formação do especialista em ciência.

A SENSAÇÃO DE COMPLETUDE ÉTICA

Talvez por aqui se compreenda, em parte, a sensação de completude ética que muitos investigadores encontram na investigação e a consequente dificuldade em aceitarem a interpelação que hoje a sociedade faz, em termos éticos, ao seu trabalho. Assim se legitimou, para a investigação, um espírito de exigência de autonomia face à sociedade: "deixem-nos em paz, porque só vos seremos úteis exatamente pelo conhecimento objetivo que produzimos. Não é da nossa competência (para isso não fomos treinados) o envolvimento em questões de juízos de valor. Nós oferecemos à sociedade o produto dos nossos esforços. A sociedade é que deve decidir o que fazer com ele, aplicando-o ou não". Muitos notaram que o interesse, para as democracias, na posse de uma informação neutral e objetiva, já era o suficiente para justificar o apoio à pesquisa.

A ciência seria mesmo um exemplo moral para a sociedade. Não porque, como no tempo da *Royal Society*, os seus membros são honrados aristocratas, gente confiável pela sua educação cívica, mas porque mesmo podendo não a possuir, o treino na investigação assim nos torna. A ética de liberdade, a ética social a que obriga a ética do conhecimento, deveriam ser inspiradoras para a sociedade. Os valores científicos seriam a fonte das virtudes cívicas.

⁸ Cf. A. Einstein: The laws of science and the laws of ethics. Em: J. Merleau-Ponty e F. Balibar (orgs): Albert Einstein: Oeuvres Choisis, vol.5, Seuil, 1991

O filósofo K. Popper, nos anos setenta, deu o mote para balizar a responsabilidade moral do investigador: como só ele sabe em primeira mão o que está a fazer, apenas deve informar a sociedade dos riscos potenciais do que produziu e conhece mas não lhe cabe mais do que isso.

Mas há ainda outras peças a "colocar na mesa", para nos orientarmos em toda esta questão.

A TRANSFORMAÇÃO DAS CONDIÇÕES SOCIAIS DA INVESTIGAÇÃO E OS SEUS PROFUNDOS EFEITOS NO *ETHOS* CIENTÍFICO

Se uma delas envolve uma difícil e debatida distinção entre virtudes epistémicas e virtudes éticas, um ponto central foi a profunda transformação das condições sociais da investigação que ocorreu nas últimas décadas do século XX e os seus efeitos no *ethos* científico.

Quando o tipo de relação entre a ciência e a sociedade era descritível na imagem de um pêssego, em que a ciência seria o caroço e a sociedade a polpa9, o modo de produção do conhecimento era "académico" ou em "modo 1", o que ocorreu até, sensivelmente, o fim da primeira metade do século XX ou mesmo os anos setenta. Desde então, contudo, uma sensível transformação, basicamente associada à presença determinante dos interesses do mercado na investigação e à sua cada vez maior privatização, conduziram a um "modo 2", a uma ciência "pós-académica" muito semelhante à tradicional "ciência industrial", aplicada. Com ela, um *ethos*, aparentemente muito menos edificante do que aquele que R. Merton encontrou nos anos quarenta, passou a exprimir a postura moral de um investigador que se confronta com novos imperativos. A investigação é, agora, feita por encomenda, patenteada, dominada por uma competição feroz, onde a procura, simplesmente, de *place*, de um posto de trabalho, veio tomar o lugar da prioridade do *cudos*, da busca de prestígio e reconhecimento, acrónimo com que Merton resumiu, de modo irónico, o que seria a motivação central do investigador do seu tempo¹⁰.

A Segunda Guerra mostrara que valia a pena investir na ciência e a física passou a ser financiada em força pelos dinheiros públicos e, dizem as más línguas, lucrou com todo o ambiente da guerra fria, mesmo que muitos físicos dissessem que faziam investigação "pura".

 $^{^{9}}$ Cf. B. Latour: From the world of science to the world of research. Science 280:208-209, 1998

¹⁰ Cf. J. Ziman: A ciência na sociedade moderna. Em: F. Gil (org.): A Ciência Tal Qual se Faz. Ed. Sá da Costa, 1999. O acrónimo cudos foi construído por Merton, a partir das iniciais das virtudes epistémicas e éticas que os seus inquéritos mostraram ser prática corrente na ciência académica: o comunalismo, a universalidade, o desinteresse, a originalidade e o ceticismo (scepticism) organizado. Cf. R. Merton, The Sociology of Science, Chicago U.P., 1973

A guerra está, porém, igualmente associada a investigações no campo biomédico que, uma vez conhecidas, despertaram a sociedade para o risco ético ligado ao conhecimento, de um modo a que a física, curiosamente, escapara. Para lá das várias declarações que, desde Nuremberga, e sobretudo à medida que a bioética foi emergindo, foram tentando repor o interesse e o bem-estar do ser humano como prevalecentes "face ao interesse único da sociedade ou da ciência", a agitação social só se tornou visível a partir dos anos setenta, quando a possibilidade de uma engenharia genética descontrolada foi levantada pelos próprios biólogos. Mas que sabiam eles sobre conflitos éticos?

O SCIENTIST COMO EMPRESÁRIO INTELECTUAL

Uma nova figura do *scientist* que aparece, agora, como um "empresário intelectual", ocupa o cenário da investigação, sobretudo, nas biociências. Para alguns, como o reputado D. Baltimore, "os próprios cientistas mudaram", enquanto o academismo puro se foi igualmente esgotando, à medida que a engenharia genética se comercializou, levando atrás os universitários. Isso seria já flagrante na segunda reunião de Asilomar em 2000, quando os biólogos moleculares voltam a reunir-se, na Califórnia, para celebrar, vinte e cinco anos depois, a primeira conferência, da qual resultou a controversa moratória acerca da investigação em engenharia genética¹¹. No jogo de fazer ciência, parece que novas regras se impuseram, à medida que a separação entre investigação pura e aplicada se torna muito mais difícil de concretizar, o que tem inúmeras consequências para o nosso tema.

Parece, então, necessário reparar no que autores vindos dos science studies, e com um tipo de aproximação à ciência que se centra na prática real de investigação, assinalam: "No universo competitivo da investigação", escreve B. Latour, um cientista que recusasse as regras do jogo de fazer ciência, com o motivo de se colocar ao serviço da humanidade, tentando escapar às pressões do "ciclo da credibilidade científica", excluir-se-ia, a si próprio, da comunidade científica. Como percorrer este círculo sem se comprometer?" É que, como insiste, "qualquer que seja a moral pessoal de um cientista ele é, no fundo, obrigado a fazer as mesmas coisas que os outros. Um cientista moral que não publica, que não experimenta, não pede fundos, não participa em nenhuma controvérsia, não é um bom cientista. É talvez moral, mas, no limite, deixou de ser um cientista"¹².

 $^{^{\}rm 11}$ Cf. M. Barinaga: Asilomar, vingt-cinq ans aprés. La Recherche 332:82-84, 2000

¹² Cf. B.Latour: Le Métier de Chercheur. INRA, 1995, p.74

A aproximação sociológica da investigação mostra a possibilidade de formação de novos *habitus*, novos modos de ver e de ser, resultantes de uma vida na ciência. Se é possível que tais *habitus* se tornem uma "segunda natureza", passando a constituir o "filtro" com que se lê o mundo, compreende-se a "reatividade" que o investigador manifestará em relação ao que lhe dizem, de fora, o filósofo, o eticista, o político, enfim a não-ciência. A lógica própria do *campo científico* aparecendo-lhe, então, como aquela que realmente faz sentido, imporá uma *retradução* de todos os pontos de vista e pressões à sua volta.

Quando exigências morais pessoais (que estarão relacionadas com uma história de vida que ultrapassa a formação como cientista) se sobrepõem, afloram por vezes situações de conflito, conducentes ao abandono do laboratório ou à denúncia da ultrapassagem de boa conduta, mas com o preço associado da necessidade de uma justificação, perante os pares, de que se é ainda um "homem de ciência".

A NECESSIDADE DE INSTITUCIONALIZAR A ÉTICA

É, em parte, porque se deparou com os riscos inerentes a uma investigação objetiva, mas não certificada do ponto de vista da sua garantia moral (como insistiu o filósofo E. Morin, "a ciência é demasiado importante para ser deixada apenas nas mãos dos cientistas"), que a sociedade começou a alargar toda uma série de controlos éticos da tecnociência, gerados a partir da reflexão num novo campo transdisciplinar, a bioética, e fazendo-o por via, genericamente de duas estratégias.

Uma, cada vez mais espalhada, e que se concretiza em múltiplas formas de institucionalização da ética, procurando regulamentar, sobretudo, a investigação nas biociências.
Outra, num pedido, talvez mais difícil de implementar e que consiste numa alteração da
cronologia da ética ou seja, que a montante da elaboração de qualquer projeto, as implicações éticas, jurídicas, políticas, sejam, *a priori*, consideradas uma prioridade. Se a primeira
estratégia levou à produção de múltipla legislação, convenções, *guidelines* e declarações
bioéticas, a segunda evidencia-se na criação das comissões de ética que tentam limitar,
pela diversidade de formação dos seus membros, um ilusório preconceito de uma completa competência ética das comunidades científicas (ou, e isso cobre as duas aproximações,
uma genérica incapacidade para colocar uma etiqueta de segurança ética em artefactos
tecnológicos totalmente inéditos).

A extensão a que se assiste de toda esta rede envolvente de constrangimentos, será mais um sintoma de que a sociedade apercebe como controversa, a capacidade de autorregulação ética dos próprios investigadores. E, no entanto, pelo menos desde Hiroxima,

os cientistas multiplicaram diversas formas de autorregulação: formação de grupos de reflexão, moratórias e, mais recentemente, a realização, paralelamente a grandes projetos de investigação, de programas, entregues às ciências humanas e sociais, para consideração, a montante, de implicações éticas. É, contudo, controverso o alcance destas iniciativas.

ATÉ ONDE VAI A RESPONSABILIDADE DO CIENTISTA?

O biólogo L. Wolpert, insistindo no *gap* entre a investigação pura e aplicada, entre as responsabilidades do cientista como investigador e como cidadão, circunscreve, tal como o fizera Popper, a responsabilidade do cientista a um círculo epistémico: o dever de produzir informação objetiva (tida como um bem em si, o que será discutível) bem como a um sentido social limitado, que consistiria no dever de informar a sociedade sobre as suas possíveis consequências, para que o debate se abra¹³. Também I. Wilmut, o criador da célebre ovelha Dolly, parece pensar o mesmo, pedindo à sociedade que decida o que quer fazer, uma vez na posse do conhecimento ou técnica que o cientista lhe oferece. Wolpert, em coerência com o seu ponto de vista de uma investigação que produz informação neutral (mas, afinal, por isso mesmo "um bem"), denuncia a injustiça da acusação, ao cientista, de irresponsabilidade, quando é feito um mau uso da sua invenção, alertando, antes, para o perigo de pedir aos investigadores para serem mais responsáveis socialmente, como a história do eugenismo ilustraria. "Pedir aos cientistas para serem socialmente responsáveis, em vez de cautelosos em áreas onde há implicações sociais, seria, implicitamente, dar poder a um grupo que não está treinado nem é competente para o exercer".

Já D. Resnik considera que a "responsabilidade social" deveria estender-se ao objetivo baconiano de beneficiar a sociedade e evitar prejudicá-la, através da investigação, educação pública e envolvimento cívico. Tal princípio asseguraria a confiança da sociedade e o seu apoio. Os cientistas deveriam preocupar-se com as consequências sociais do seu trabalho, logo quando o planeiam¹⁴.

¹³ L. Wolpert: The Unnatural Nature of Science. Faber & Faber, 1993. Numa obra anterior (A Passion for Science, Oxford Univ. Press, 2008), Wolpert perguntou sistematicamente a todos os seus entrevistados se achavam que a responsabilidade do cientista, em questões de ética, ia mais longe do que a de qualquer outro cidadão. Talvez porque se trata de uma obra com mais de 20 anos, as respostas são idênticas: não só não seria maior, como seria circunscrita ao conhecimento que produzem, à sua qualidade epistémica e à obrigação de o explicarem à sociedade (o que lembra a recomendação de Popper), não fazendo também sentido restrições à liberdade de investigação.

¹⁴ D. Resnik: The Price of Truth. Oxford Univ. Press, 2007

UMA QUESTÃO CENTRAL: COMO É QUE, NA SUA PRÁTICA, O INVESTIGADOR COMUM ENERENTA O CONSTRANGIMENTO ÉTICO

Finalmente, está mais ou menos aplainado o terreno que permite colocar a questão que me preocupa: como é que na sua prática, em ciência pós-normal e pós-académica, numa investigação permeada pelas regras do mercado, novos valores e novos interesses, os atuais *experts* estão a enfrentar o constrangimento ético?

Se repararmos, sempre que uma inovação tecnológica permite contornar suscetibilidades éticas, ela é saudada não apenas enquanto avanço tecnocientífico em si, mas, particularmente, pelo efeito facilitador que envolve para a prossecução de um projeto sem atritos éticos. O "atrito ético" é percebido como mais uma variável a considerar/contornar para poder trabalhar (como o serão o controlo de riscos associados, etc.). É que, embora a sociedade reclame a necessidade de uma racionalidade epistémica filtrada por uma racionalidade prática, como F. Bacon afinal "sonhou", a formação e treino do especialista, dada a sua cada vez maior tecnicidade, situa (ainda) a sua competência, essencialmente, no plano do operacional, do "fazer", e não no da apreciação simbólica em geral, que lhe facilitaria o apuramento de uma sensibilidade ética. Uma investigação cada vez mais especializada e competitiva não cria condições para um "pensamento largo", onde o desafio ético se abrigue. Por isso, na falta de melhor expressão, usei há anos o termo "operacionalização da ética", para exprimir a forma mais comum de "resolver" o dilema ético, contornando-o. Se não posso ir por aí, tenho que inventar outro modo de fazer as coisas. Curiosamente, este processo, que me parece pobre, do ponto de vista da sua densidade ética, tem vantagens flagrantes para a inovação científica, estando associado a vários avanços recentes, por exemplo, os ligados ao recurso a células estaminais adultas e não embrionárias. Um outro aspeto que me tem impressionado é o modo como se tenta entrosar o epistémico e o ético, numa investigação biomédica cada vez mais técnica e positiva.

Num curso que frequentei sobre investigação clínica (CHP, 19-09-2009), ensina-se a montar investigação com qualidade científica, depois ética, depois, ainda, do ponto de vista financeiro. Separações, diga-se, tão difíceis de objetivar, considerando todas as dificuldades teóricas que atrás referenciei. Os "estudantes" que hoje enfrentam a necessidade de investigar, como componente obrigatória da sua formação, querem é saber, com maior ou menor diligência, qual é o "trilho", quais as regras para obter consentimento informado, respeitar a confidencialidade, anonimizar, etc., que lhes permitirá concretizar aquele objetivo. O terreno ético é mapeado tal como os outros, de modo a que, conhecendo o terreno permitido, se possa avançar. Do mesmo modo que procurar a objetividade, não mentir, não será, eventualmente "uma qualidade moral", mas uma regra do jogo de fazer ciência, a consideração ética passou, também, a ser uma regra do jogo, o que, de algum modo, levanta a interrogação se não se estará a perder algo que lhe era genuíno, um sentido interno de dever, de sensibilidade moral, para lá da mera obser-

vância das regulamentações. Se, enfim, aquilo que interessava, do ponto de vista ético, e que seria, uma rutura da indiferença face ao outro, não acaba por permanecer, embora disfarçada.

AS COMISSÕES DE ÉTICA NESTE CONTEXTO

Mais curioso, ainda, é reparar que, no seu quotidiano e dispersos em múltiplas obrigações profissionais, os próprios membros das comissões de ética, quando diante de um projeto de investigação e face à necessidade de dar um parecer sobre a sua qualidade ética, procedem, envolvidos num novo tipo de burocracia, confrontando-o com os itens que estão consensualmente ou legalmente aceites, medindo o seu encaixe ou desvio de um padrão e contribuindo, indiretamente, para essa perceção geral de que a ética se resume a um conjunto de itens a respeitar, sob pena de não se ver o trabalho financiado ou publicado. Entretanto, esta tendência para uma visão do ético como algo que se "calcula", é favorecida por uma evolução cada vez mais marcada da bioética, sobretudo no mundo anglo-saxónico, para uma configuração como disciplina empírica, onde a fascinação com os "dados", objetivos, e mais facilmente tratáveis, entra em competição com as exigências de uma reflexão atenta à complexidade irredutível do desafio ético. Tudo se tenta medir, incluindo o que talvez só maltratado o pode ser. Se, evidentemente, surpreender nestes domínios o cálculo do que pode ser calculado, é um avanço proveitoso, o efeito perverso que se estará a desenhar é o de que se "resolveu" o dilema ético, quando, por natureza, ele é irresolúvel.

NECESSIDADE DE GUIAS

Para além das evocadas, outras questões urgentes se colocam, hoje, a quem pensa na relação da investigação com a ética: por exemplo, constatando-se o *gap* entre o modo como o cientista é ainda levado a ver a sua obrigação profissional, confinando-a à produção de conhecimento fiável e a exigência disseminada de que o conhecimento terá que ser também "socialmente robusto" 15, o que passa pela sua legitimação ética, há que colocar a pergunta: o que é hoje um bom investigador? Como conseguir sê-lo? O que é uma conduta responsável na investigação? Bastarão, ainda, a tradicional "estrutura de autoridade" e o "sistema de recompensa" próprio da ciência para garantir uma qualidade hoje concebida de uma forma mais lata? 16. A Universidade terá que fornecer *guidelines* que orientem os

¹⁵ Cf. H. Nowotny, P. Scott e M. Gibbons: Re-Thinking Science. Blackwell, 2004. Uma ciência cada vez mais contextualizada porque precisa de financiamento e apoio da sociedade, vê o contexto a "ripostar": a sociedade quer saber o que se está a fazer e como, nos laboratórios. The context strikes back ... e é por aí que a interpelação ética e metafísica da ciência começa a crescer.

 $^{^{16}}$ D. Goodstein: On Fact and Fraud. Princeton Univ. Press, 2010

profissionais da investigação no mundo difícil em que ela hoje se move, sob pena de se ter perdido uma oportunidade de melhorar o modo como ela pode ser realizada. Isso nos leva à necessidade de reorientar a nossa reflexão em ordem a esse objetivo, particularmente, o da redação de um código de ética por esta Universidade.

3. Competição ou Cooperação na Universidade: algumas reflexões (1) Luís Carlos Amaral¹

Comecemos por uma breve definição terminológica. Competição deriva do vocábulo latino *competitio* (*onis*), que pode significar (1) acordo, ajuste, convenção, ou ainda (2) rivalidade, (3) emulação, (4) competência². O entendimento mais generalizado na nossa língua, contudo, precisa, com rigor, que competição representa, em primeiro lugar, o ato ou efeito de competir. Quer isto dizer, porventura a maior parte das vezes, que estamos perante uma ação que traduz a procura simultânea, por duas ou mais pessoas ou entidades, de um determinado resultado, de uma determinada vantagem ou benefício. Implica, necessariamente, a busca de primazia e mesmo de superioridade, ainda que seja apenas no plano moral ou simbólico.

Já cooperação procede do termo latino *cooperatio* (*onis*), que exprime a ideia de auxílio e colaboração³. Também neste caso, a aceção mais comum esclarece-nos que cooperação manifesta, primordialmente, o ato ou efeito de cooperar. Invoca, portanto, o conceito e a prática de participar e de colaborar numa mesma empreitada, visando alcançar objetivos comuns. Invoca, em suma, a conjugação de esforços, o "dever" de operar conjuntamente.

Uma primeira leitura permite-nos concluir que estamos em face de realidades cujas respetivas substâncias são diferenciadas, podendo mesmo, sob certas perspetivas, ser contrárias.

¹ Queremos manifestar o nosso reconhecimento ao Sr. Prof. Doutor Walter Osswald, pelos utilíssimos e pertinentes comentários que fez ao presente texto

² Acerca dos vários significados da palavra competição veja-se, por todos: Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa, tomo II. Lisboa, Círculo de Leitores, 2002, p.1005

³ Acerca dos vários significados da palavra cooperação veja-se, por todos: Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa, tomo II. Lisboa, Círculo de Leitores, 2002, p.1075

Como quer que seja, o agir humano contemporâneo esclarece-nos que as coisas não devem ser entendidas unicamente assim, e que se torna urgente revisitar e renovar ideias feitas e práticas costumeiras.

Ninguém ignora que, desde há muito, competição e cooperação se constituíram em palavras de ordem no mundo universitário. Nas décadas mais recentes, porém, a crescente complexidade alcançada tanto pela vida académica, em geral, como pela investigação científica, em particular, conferiu às ações referidas, senão novos significados, pelo menos uma maior flexibilidade e uma, aparentemente insuspeita, complementaridade.

Com efeito, os inimagináveis progressos científicos verificados e as avassaladoras possibilidades facultadas pelo desenvolvimento tecnológico alteraram de forma radical o cenário em que, tradicionalmente, se promovia e desenrolava a busca do conhecimento.

Foram assim geradas muitas situações novas – e a grande velocidade – que, entre outros aspetos, alargaram as "consequências do agir a um horizonte que supera, em muitos casos, não só a própria existência do agente individual, mas também a totalidade do seu horizonte espacial e temporal", demonstrando as enormíssimas dificuldades em "encontrar leis morais (*e princípios éticos*) já existentes e diretamente aplicáveis aos casos concretos novos e aos problemas que aparecem"⁴.

Do exposto resulta que, nos nossos dias, competir e cooperar afiguram-se não apenas como percursos convergentes, mas igualmente como soluções conciliáveis e complementares. No que concerne à Universidade, a assimilação deste entendimento (e procedimento) tornou-se incontornável e uma exigência imperiosa, em grande parte mercê daquilo que foi uma das alterações mais profundas sofrida pela instituição, ou seja, a sua total abertura e articulação com a sociedade multifacetada em que se inscreve. A necessidade de dialogar, colaborar e concorrer com a extraordinária diversidade de agentes sociais que caracteriza o mundo contemporâneo, impôs à estrutura académica a multiplicação e o aperfeiçoamento contínuo dos instrumentos e das estratégias considerados vitais, tanto ao desenvolvimento do ensino quanto da investigação.

Em especial acerca da cooperação, e até pelo sentido muito favorável e positivo que a mesma adquiriu junto da opinião pública, deveremos justamente reconhecer que se transformou numa verdadeira exigência social, e num espaço ao qual se reconhece especial competência na promoção da autonomia individual e na formação ética e moral do indivíduo.

⁴ M. Renaud: Experiência e sabedoria. Em: L. Archer, J. Biscaia, W. Osswald (coords.): Bioética. Lisboa, Ed. Verbo, 1996, p.42

E, concomitantemente, não podemos deixar de sublinhar que o trabalho em comum e a procura conjunta dos mesmos (ou idênticos) objetivos potencia o estabelecimento de relações de respeito mútuo entre todas as partes envolvidas.

Assumida a mais-valia que representa a conjugação do competir com o cooperar – evidência empírica que resulta da observação de um sem-número de exemplos internos e externos à Universidade⁵ –, convirá relembrar que, se a implementação desta relação beneficiou muito da forma como se tem vindo a organizar a vida moderna, também se ficou a dever enormemente à fragmentação disciplinar resultante da necessária (e inevitável) especialização, ditada, por sua vez, pela procura atual do conhecimento.

Associar competição e cooperação apresenta-se, neste contexto, como uma opção privilegiada para fazer convergir áreas do saber próximas ou não, mas separadas e tantas vezes desconexas. Seja como for, para que "competir cooperando" ou "cooperar competindo" possam constituir-se em "modelos" funcionais e produtivos no âmbito da investigação científica universitária, impõe-se observar um conjunto de princípios básicos reguladores, que deverão ser concertados entre todos os agentes envolvidos. Por outras palavras, competir e cooperar em termos científicos implica aceitar regras estatuídas de comum acordo ou, no mínimo, consentidas.

Não procurando ser exaustivo na enumeração dos princípios referidos, justifica-se que destaquemos alguns em razão da sua importância:

1. Em primeiro lugar, a competição em investigação científica deverá ser leal, sublinhando-se desde logo que nos referimos aqui ao significado mais profundo que o conceito de lealdade encerra, ou seja, a virtude de ser fiel aos compromissos assumidos para com alguém, para com algum princípio ou para com alguma causa. Deverá ainda limitar-se ao campo da excelência científica e da inovação, sendo aconselhável que se desenvolvam todos os esforços no sentido de que nada transborde para o relacionamento interpessoal e entre grupos e, desta maneira, possa conduzir à depreciação dos competidores, à calúnia ou a falsas acusações. Por último, a competição verdadeira, chamemos-lhe "íntegra" e/ou "saudável", poderá ser estimulada, mas nunca deverá transformar-se num objetivo em si mesmo; é apenas um meio de progredir no caminho do académico, do grupo ou da instituição, mas jamais o – e nem sequer um – fim.

⁵ O facto de se tratar de uma realidade bem conhecida da generalidade da comunidade académica, dispensa-nos de tecer mais comentários sobre o assunto

- 2. Se a competição possui balizas e regras, também a cooperação as tem. Não poderá representar nunca a apropriação do tempo, do trabalho e dos resultados do(s) outro(s), e não deverá ser imposta ou exigida a quem julga que trabalhar solitariamente, ou em "círculo de iluminados", é o melhor que há. Cooperar terá de ser, para além de um imperativo ético e humano, uma ferramenta de vantagem ou mais-valia mútua, pois não se podendo obrigar, coagir ou forçar pessoas ou grupos a colaborar, também nem todas as colaborações são lógicas, possíveis ou desejáveis. Com efeito, pequenas unidades poderão ser absorvidas pelas grandes com que vierem a colaborar, o que, não sendo necessariamente um mau "negócio", poderá não ser também a melhor solução. E, de igual modo, temos por adquirido que grupos da mesma área académica, mas de campos de investigação muito afastados, só com grande dificuldade alcançam cooperar. Finalmente, sabemos dos graves riscos que resultam para o trabalho científico da pretensão de, em nome da "interdisciplinaridade", fazer cooperar grupos muito díspares entre si.
- 3. Não se nos afigura eticamente recomendável a incitação a uma cultura de competição sem mais. Ela será "saudável" quando enquadrada por normas e não prejudicial e humilhante para os que chegam em segundo ou terceiro lugar. Pensamos ser esta uma matéria fundamental, pois a educação está, em muitos setores, a inculcar atitudes de competição que levam à desconfiança, ao antagonismo, à inveja, e promovem complexos de superioridade e de inferioridade. Importa cultivar virtudes e inculcar o gosto por elas, e sublinhar o valor heurístico de atitudes de cooperação e de solidariedade (e até de compaixão), que não podem nem devem estar alheadas da vida universitária.
- 4. Justifica-se destacar, por último, que a aquisição de uma cultura e aprendizagem ética pelo professor e investigador revela-se indispensável para uma adequada interpretação destes (e de outros) princípios e operacionalidades.

Concluindo. Competir sim, mas não excessivamente e com regras. Trata-se de um meio e não de um fim, devendo recusar-se o recurso à competição como máscara de agressividade, de arrogância e de ambição.

Cooperar sim, mas também com limites. Deverá entender-se que a cooperação é frutuosa para as várias partes envolvidas e um mandato, uma exigência da própria vida académica; ou seja, cooperar para avançar no conhecimento, para ensinar melhor e para colher benefícios mútuos.

4. Competição ou Cooperação na Universidade: algumas reflexões (2) Maria Manuel Araújo Jorge

O QUE É A INVESTIGAÇÃO

Prolongando o texto anterior, apresento alguns comentários, a partir de uma perspetiva mais centrada nos pontos de vista sócio-epistémicos, que tentam descrever o que é a investigação e menos o que ela deve ser, de um ponto de vista ético, pois a consideração do que "é" talvez facilite a do que "deve ser".

Quando Aristóteles fundou o Liceu, na Grécia do séc. IV A.C., não era só a ciência que então se fazia que era diferente (nos seus procedimentos e objetivos) da que o século XVII inaugurou. O tipo de organização social e as relações entre os membros, obedeciam a critérios que, hoje, na generalidade, deixaram de ser operantes. Tratava-se de uma comunidade elitista onde, entre amigos cuidadosamente escolhidos, se praticavam exercícios intelectuais que seriam fonte de um melhoramento moral coletivo, porque, exercendo a amizade, a correção mútua era facilitada. O encontrar de um equilíbrio prudencial entre os extremos possíveis de uma conduta, seria o objetivo de uma maneira sábia de viver e estar na "ciência". A conclusão do texto do Prof. Amaral terá, assim, um aroma aristotélico. Com a fundação da ciência moderna, no séc. XVII, o aparecimento, ao lado das universidades, de academias, etc., mostra um cenário diferente: se olharmos para Galileu, Boyle ou Newton, damos conta que as tentativas de defesa da prioridade nas descobertas, a competição por fama e reconhecimento, autoridade ou poder, evidenciam que não é propriamente a amizade aristotélica a base da organização progressivamente comunitária da investigação (embora os membros da *Nova Atlântida*, a utopia de F. Bacon que a inspirou, agissem mais por colaboração do que por competição).

Em moldes mais extremos, e porque a ciência pós-académica com que vivemos envolve uma organização social da investigação diferente (há muito mais investigadores, uma estabilização ou diminuição nos recursos, a presença forte da indústria, grandes projetos multie interdisciplinares, o envolvimento comercial, etc.), o jogo entre competição e cooperação, nas instituições e entre os investigadores, vem, no entanto, do tempo dos pais fundadores.

REGULAÇÃO E ORIENTAÇÃO DA COMPETICÃO VS. COOPERAÇÃO

"A retórica da cooperação e fraternidade tem que ser posta à prova da realidade... Cada laboratório de investigação é uma arena, em miniatura, de oportunismo individual e conflito social... Como é que este processo desordenado permite a emergência de conhecimento organizado?" 1.

Se olharmos para o estudo de R. Merton sobre o *ethos* científico, ainda nos anos quarenta, parecerá que a cooperação é o motor da coesão e avanço da investigação, apesar de a ciência académica ser profundamente individualista e a especialização a via para conseguir recursos e credibilidade². Normas como o comunalismo (ao estimular a partilha aberta de informação) ou o desinteresse (ao convidar a uma libertação de valores e interesses pessoais ou recompensas) pareciam exprimir um tipo de solidariedade intelectual e respeito mútuo, que levou muitos a verem na ciência um modelo para a própria vida social.

Não só Merton deu conta, porém, que o que movia os investigadores era, sobretudo, a busca pessoal por reconhecimento e fama (ao lado, diria hoje H. Nowotny³, da curiosidade insaciável), ambições que geram uma competição cerrada, em vários níveis, como, no fim do séc. XX, a sociologia das ciências desligou as necessidades de comunicação em ciência de um valor ético. Quer dizer, o quadro normativo que Merton encontrou "segurava", "continha", as ambições de carreira e de posições de honra de "indivíduos, que são, de um modo geral, mais motivados pelos seus próprios interesses do que pelo bem coletivo"⁴, obrigando a um comportamento cooperativo, o que permitia encontrar resultados úteis e, ao mesmo tempo, defender os interesses individuais.

¹ J. Ziman: Real Science. Cambridge Univ. Press, 2000

² R. Merton: The Sociology of Science. Chicago Univ. Press, 1973

³ Cf K. Knorr-Cetina: A comunicação na ciência. Em: F. Gil (org.): A Ciência Tal Qual se Faz. Ed. Sá da Costa, 1999

⁴ D. Goodstein: On Fact and Fraud. Princeton Univ. Press, 2010

Para D. Goodstein, a regulação e orientação desta "cooperação *cum* competição" de que é feita a investigação, tem sido realizada pelo que chama o "sistema de recompensa" e a "estrutura de autoridade" da ciência que acompanham todo o trajeto do investigador que quer singrar na carreira (e que, cada um de nós, afinal conhece pela sua vida académica), permitindo que quem tem as melhores ideias e trabalha mais tenha sucesso e a má conduta seja um fenómeno esporádico.

Enfim, sem uma intervenção normativa "vinda de fora" ou a necessidade de "chamadas de atenção" dos próprios pares para que se equilibre a cooperação com a competição, a empresa autorregular-se-ia sem grandes sobressaltos.

E se houver sinais de que a tal autorregulação está a falhar?

Aumentou, por exemplo, o número de publicações em coautoria. O que a explica? Para uns, seria o alargamento da escala em que se faz a investigação e o aparecimento de desafios sociais muito mais complexos, exigindo colaboração inter- e multidisciplinar. Para outros, a coautoria seria um efeito de competição por reputação e carreira. Muitos denunciam, hoje, o aumento do secretismo, resultado da competição, e notam como a sociedade sai prejudicada, pois uma colaboração aberta pouparia recursos. Frequentemente, atribuiu-se à pressão competitiva o resvalar para *misconduct*.

Haverá, então, vários indicadores perturbadores, sobretudo, quando já não é o *cudos* mertoniano mas a mera necessidade de *place*, de garantia de sobrevivência na profissão, que se impõe a cada um, na sua vida quotidiana¹.

Tem, assim, alguma justificação uma intervenção normativa, por exemplo de uma comissão de ética universitária, na sua função, de acordo com os Estatutos, de "zelar" pela qualidade ética. Qual o seu alcance, porém, se o essencial é também pensar em como criar condições (na gestão da investigação, na progressão nas carreiras, no sistema de incentivos, nos instrumentos de financiamento (onde os processos de seleção marginalizam de modo crescente o papel dos pares na política científica), que evitem os efeitos perversos do aumento de competição e colaboração, que são uma mola essencial para o avanço, favorecendo a criatividade?

Quem deve ser o interlocutor das nossas preocupações em "zelar" pela prevalência da ética? Os investigadores apenas, muitos deles mais treinados, desde a escolaridade inicial, a competir, a ter que ganhar, do que a colaborar e com o seu caráter já moldado?

Se faz sentido a ideia de uma ética preventiva, capaz de melhorar a qualidade ética a partir de um nível de intervenção institucional, sistémico, organizacional⁵, se nos interessa uma liderança ética e a criação de um saudável ambiente e cultura ética na Universidade, a própria dimensão da nossa audiência deverá ser pensada, porque tem que ser ampliada.

ALARGANDO O CONTEXTO DESTAS REFLEXÕES

O desafio em geral nós sabemos qual é, mas vale a pena relembrar: considerando que o apelo ético pode passar ao lado, quando a sobrevivência profissional está ameaçada, tratase de criar condições para que, do mesmo modo que não se fazem cursos de epistemologia para não enviesar, para se ser objetivo (ou se é ou não se tem lugar na investigação...), não houvesse outro remédio senão ser bom (mas num sentido muito mais moral do que meramente epistémico) para nela permanecer. A necessidade, por exemplo, de passar por uma comissão de ética para poder publicar em revistas indexadas é uma nova regra do jogo, agora que estamos longe da "cândida e incorruptível luta pela verdade", que Schrödinger louvava em Boltzman e Mach⁶.

Será necessário pensar outras regras que acrescentem valor à investigação que se produz, recriando mecanismos de autorregulação eficazes perante o teor das novas dificuldades. Que outras regras do jogo de fazer ciência poderão ser "melhoradas" perante os novos atores envolvidos na investigação?

Que sugestões podem ser dadas? Para uma comissão de ética universitária que valoriza a autonomia, esse caminho seria mais desejável do que uma regulação heterónima que evidenciaria que, afinal, já não somos capazes de tomar conta de nós.

 $^{^{5}}$ L. Forrow: Preventive ethics. Journal of Medical Ethics 4:287-294, 1993

⁶ Cf. G.Holton: Candure and integrity in science. Em: N. Koertge: Scientific Values and Civic Virtues. Oxford Univ. Press, 2005

5. Do Agonismo Grego e da Competição Desportiva Jorge Olímpio Bento

A competição é só civilizadora enquanto estímulo; como pretexto de abater a concorrência, é uma contribuição para a barbárie.

Agustina Bessa Luís

As pessoas importantes fazem sempre mal em se divertir à custa dos inferiores. A troça é um jogo, e o jogo pressupõe a igualdade.

Honoré de Balzac

CONCEÇÃO AGONISTA DA EXISTÊNCIA

O *agonismo* é central e essencial na cultura e na Paideia gregas. Constitui a base de uma teoria ou visão do sentido e da salvação da vida, uma forma de ludibriar a morte e de escapar ao mundo dos anónimos.

Os gregos não acreditavam na eternidade. Mas não queriam pertencer ao mundo dos mortos, isto é, dos *anónimos*. É através do heroísmo e da glória decorrentes da competição permanente com a imortalidade dos deuses e com a da natureza que os humanos se subtraem do mundo do efémero e ascendem a uma espécie, não de eternidade, mas de alguma perenidade entre os seus pares. Isto, de certa forma, assemelha-os aos seres divinos. Por pensarem de *antemão* e saberem que a vida é curta, os humanos perguntam-se o que fazer com ela, antecipam o futuro, concebem e formulam horizontes e objetivos *distantes*, procurando contornar e transcender afincadamente a sua condição de mortais.

Foi deste jeito que os gregos enfrentaram a questão da *vida boa, bem-aventurada e bem-sucedida*, em harmonia com a ordem do universo. Quando Ulisses, expressa a decisão de abandonar a ilha em que a bela e capitosa Calipso o tinha mantido num encantamento de amor e paixão, a diva, para o demover, promete-lhe a imortalidade e a eterna juventude; porém ele decide continuar a sua errância e responde: "*Mais vale uma vida bem-sucedida de mortal do que uma vida fracassada de Imortal*."

Eis a chave da vitória sobre o medo e a própria finitude: viver com lucidez é melhor do que ser imortal. Para driblar o destino terrível de anonimato dos mortais: uma vez mortos, ficam sem nome, tornam-se *anónimos*. Intentam fintar isso, visando a *aretê*, a unidade maravilhosa e harmoniosa de técnica, performance, ética, estética, excelência, virtude, magnificência e excelsitude.

Esta é uma das fontes matriciais e simbólicas da cultura e, obviamente, do desporto.

Este enquadra-se numa filosofia de condução e salvação da vida *correta* e *boa*, através da realização de feitos extraordinários e virtuosos, merecedores de admiração, apreço, respeito e recordação dos outros. Homero proclamou: "Não há fama maior para um homem, enquanto vive, do que a que ele conquista com os pés e com as mãos."

Aplica-se ao desporto a obrigação de esgotar o possível, assim formulada por Píndaro (521-441 AC): "Não creias, alma querida, na vida eterna: Mas esgota o campo do possível!"

De igual modo se aplica ao desporto a formulação de Xenofonte (cerca de 427-355 AC): "Que desgraça para um homem envelhecer, sem nunca ter visto a beleza e a força de que é capaz o corpo!"

O atleta, assim o definiu Píndaro, é "aquele que se deleita com o esforço e o risco".

Nós, os humanos, transportamos desafios incontornáveis, postos pela finitude e efemeridade da nossa vida. Para tentarmos triunfar da morte ou, pelo menos, das opressões e temores que ela nos inspira, usamos alguns estratagemas. O primeiro é o da procriação, que nos garante a *descendência*, mas é curto e insuficiente, por não nos distinguir de outras espécies animais. O segundo é a procura da *glória* através de feitos excecionais que suscitem a admiração e a comemoração dos vindouros, e assim fiquem para a posteridade e evitem, em parte, ser contaminados pela mortalidade dos seus autores.

Há na glória descrita, cantada e celebrada uma espécie de imortalidade pessoal ou, no mínimo, de fuga e combate ao império do perecível. Como se sabe, os heróis do passado não estão completamente mortos; graças à história, continuamos a evocar os seus gestos e façanhas.¹

Nós os humanos, porque somos e nos sabemos frágeis e precários, transitórios e mortais, ansiamos e lutamos para conquistar e beber da taça do mundo. Os deuses, porque são eternos e omnipotentes, não precisam de realizar feitos que granjeiem a admiração dos súbditos e semelhantes e prolonguem o seu nome para a eternidade, mas não conseguem deixar de sentir nostalgia daquela taça. Por isso Homero, na *Ilíada*, imagina-os a apostar entre si na corrida de carros celebrada frente a Troia, durante as exéquias de Pátroclo.

Em débil contrapartida e intrigante compensação, nós os humanos praticamos a única coisa que aos deuses é vedado fazer: arriscar-se ao fracasso, ao insucesso, à incerteza, à tensão, à desilusão e à derrota. Eles, os deuses, só sabem e podem ganhar; nós somos predestinados a assumir o risco de perder, nascemos para cumprir o destino e fado de ganhar algumas vezes, de perder muitas outras, e de ter que aprender a perder e a suportar a derrota, mas sem perder a face, a determinação e o gosto de insistir, de treinar e competir, de tentar e ousar, de melhorar e progredir. Chama-se a isto vencer, viver e existir.

É isto que constitui o desporto e é constituinte de nós, expressão do nosso ser. Suportamos este destino e fado, o peso do sentido da vida e da existência. Cada um representa toda a humanidade.

Os seres humanos, diz Zygmunt Bauman (citando e interpretando o filósofo, economista e psicanalista francês, de origem grega, Cornelius Castoriadis, 1922-1997), "promovem sua existência com esforço interminável, uma vez que nunca são totalmente bem-sucedidos, para escapar ao caos: a sociedade, suas instituições e suas rotinas, suas imagens e suas posições, suas estruturas e seus princípios de gestão – tudo isso são facetas daquela sempre inconclusiva e implacável fuga (...). O melhor que essa fuga já conseguiu produzir foi uma fina película de ordem sempre perfurada, rasgada e redobrada pelo caos sobre o qual ela se estende...". O caos, o abismo, a falta de chão e a fuga são "um evento quotidiano, familiar, embora nunca de todo domesticado", obrigando a incessante recomeço.

Para enfrentar, desconstruir, desmentir e reprimir o não sentido da acidentalidade, brevidade e estreiteza da existência e a inevitabilidade da morte (a aniquilação do elemento mais racional pelo mais irracional do ser), os humanos entregam-se à tarefa extremamente difícil de criar códigos culturais. Como que dando ouvidos e imitando o criado do conde

¹ Luc Ferry: Aprender a Viver. Rio de Janeiro, Objetiva, 2007

de Saint-Simon (1760-1825, filósofo e economista francês, um dos fundadores e teóricos do socialismo moderno e utópico), a acordá-lo todas as manhãs com estas palavras: "Levante-se, sua excelência. Há feitos grandiosos a serem realizados."²

Não pode ser de maneira diferente, tal como terá sido dito por Martinho Lutero (1483-1546). Os humanos existem para fazerem do medo e das precariedades um solo fértil da audácia, intrepidez e desassombro, para pularem teimosamente a cerca dos seus limites e irem para fora e acima de si mesmos. Para que o *ser* consume a dianteira do antes.

PEDAGOGIA DO TRATO HUMANO: FUNÇÃO DE COOPERAÇÃO NA COMPETIÇÃO DESPORTIVA

A alteridade e o outro são pedra basilar do desporto. É da afinidade e contiguidade do outro que ele trata, porquanto o desporto é essencialmente uma instituição dependente do outro, da maneira de o olhar, encarar e apreciar. É uma forma de relacionamento com o outro. Sem o outro, ele não existiria, tal como não existiriam a vida, a sociedade e a civilização. Logo, o outro é um valor, uma entidade valiosa e portadora de alta cotação, digna portanto de apreço, de consideração, de respeito. E também de gratidão, porque muito do que somos vem-nos do outro, da sua antagónica cooperação, da sua desafiante e cooperante oposição, da sua convergente competição, das suas diferenças que são um traço de completude e união. Por isso mesmo, a competição cumpre uma função de cooperação.

A competição não é um combate de vida ou de morte. Os *com-petidores* e *con-correntes* são parceiros e suportes do *agonismo mútuo*; não são inimigos para abater, depreciar, esmagar, destruir ou eliminar.³

Por isso mesmo, o desporto é uma maneira de olhar *o outro*, dá-nos bitolas para um modo superior de o avaliar, apreciar e admirar. Em suma, ensina a projetar sobre o outro a luz da cordialidade e razão.

O desporto fala-nos do outro, que, mesmo sendo estrangeiro, não nos é estranho. O outro é afim, é constituinte do nosso ser; faz parte do *nós*, porquanto é um outro *eu*. Sem ele e sem a sua identidade, a nossa não teria contornos nem definição. O outro é imprescindível

 $^{^2}$ Z. Bauman: Vida em Fragmentos – Sobre a ética pós-moderna. Rio de Janeiro, Zahar Ed., 2011

³ Se eu fosse corredor, correria movido pela fé de que por certo encontraria ao meu lado companheiros, romeiros, peregrinos, sempre prontos a estender-me a mão, a palavra, a água e o gesto da solidariedade e compreensão, da entreajuda e da estimulação. Quem sabe, descobriria que o competidor não é meu inimigo, nem autor de encarniçada oposição, mas antes meu aliado e irmão, apostado na obtenção de um feito resultante da desafiante cooperação.

à qualificação da nossa existência; o mesmo é dizer, que nos definimos e cumprimos na cumplicidade com a alteridade e em decorrência dela. É com o concurso dos outros que realizamos a humanidade.⁴

Fernando Savater define inequivocamente a competição desportiva como um contrato baseado na adesão tácita ao princípio da igualdade: "Só se pode competir entre iguais: ninguém pode medir as suas forças com os deuses nem com o monarca absoluto ou o representante de uma casta superior. Só quem me reconhece como igual compete comigo e é capaz de camaradagem na rivalidade (...), para competir precisa-se dos demais: ninguém compete só."⁵

Igualmente diz algo ao desporto a feliz definição do Padre António Vieira (1608-1697): "Vencer é avantajar-se, competir é medir-se." Ela lembra uma mais antiga de Platão (427 ou 428-347 AC): "Vencer a si próprio é a maior de todas as vitórias." Sendo que a competição desempenha, na sua essência, uma função de cooperação, uma espécie de conflito cooperativo, ditando uma ética do jogo e do jogador: a obrigação de cada um dar o máximo para que o outro se supere e para ser possível alcançar uma prestação de nível superior, a mais elevada e perfeita possível, cultural e socialmente relevante.⁶

É para ensinar e aprender o trato humano que o desporto existe e deve ser perspetivado. Necessitamos de avivar essa função, porque, adverte Fernando Savater, "a humanidade depende em boa medida do que fazemos uns aos outros (...). Não há humanidade sem aprendizagem cultural", sem aprendizagem do trato humano, dos seus significantes e significados. "Ser-se humano (...) consiste principalmente em ter relações com outros seres humanos. (...) A vida humana boa é vida boa entre seres humanos ou, caso contrário, pode ser que seja ainda vida, mas não será nem boa nem humana."

Entronca muito bem neste entendimento a formulação de Roberto Da Matta, inscrita no Museu do Futebol, Estádio Pacaembu, São Paulo: "O amor ao futebol (...) não discrimina tipos físicos e classes sociais (...). O futebol civiliza o pé. Ele mostra como a parte aparentemente mais atrasada e bárbara do corpo pode ser submetida não só às subtilezas do jogo,

⁴ Há um ditado dos Cabilas, tribo da Argélia, que reza assim: "O homem é Homem através dos homens; somente Deus é Deus através de si mesmo."; ou seja, realizamos a humanidade através dos feitos e proezas dos outros homens, próximos e distantes

⁵ Fernando Savater: O Meu Dicionário Filosófico. Lisboa, Publ. Dom Quixote, 2000

⁶ Charles Chaplin (no seu melhor): "Viva!!! Bom mesmo é ir à luta com determinação, abraçar a vida e viver com paixão, perder com classe e vencer com ousadia, porque o mundo pertence a quem se atreve e a vida é muito importante para ser insignificante."

⁷ Fernando Savater: Ética para um Jovem. Lisboa, Ed. Presença, 1991.

mas à civilidade do saber ganhar e perder sem ódio, de modo transparente e pelo esforço próprio (...). O ganhador não pode existir sem o perdedor, que terá o triunfo amanhã, mas que hoje na derrota valoriza e legitima a nossa vitória."

Igualmente perfilham o mesmo registo as apreciações de Vargas Llosa, Prémio Nobel da Literatura: "Um campo de futebol é um espaço igualitário que exclui todos os tipos de favoritismo ou privilégio." No gramado, pelado ou relvado, cada um é avaliado pelo que é, "pela sua habilidade, dedicação, imaginação e eficácia." O mesmo disse Winston Churchill (1874-1965): "No desporto, na coragem e à vista do céu, todos os homens se encontram em termos de igualdade."

DA ARETÊ OU EXCELÊNCIA E TRANSCENDÊNCIA

O desporto, tal como a ciência, a cultura e a educação, das quais é parte constituinte, é portador da ideia e mensagem de excelência e transcendência, perfeição e qualidade.

A excelência (excellentia) é a qualidade do que é distinto, perfeito, magnífico, sumo no ser, revelando a coincidência plena de uma entidade consigo própria, com a melhor expressão possível das potencialidades que a definem.

Porém, para travar qualquer investida do relativismo militante, adiante-se que a excelência subentende também a comparação de uma entidade com outra; e que existe a *excelência em si*, em termos tais como *elevação*, *grandeza*, *magnificência*, *superioridade*. É com ela que a excelência de toda a entidade é comparada e por ela aferida. Há, pois, entidades mais excelentes do que outras.

Excelente é o que é bom. É o que é muito bom. É o que é tão bom que não pode ser melhor. É o mais alto grau na ordem do ser de determinada coisa ou pessoa ou ação, pensamento, sentimento, desejo ou vontade.

Excelente é o perfeito, o distinto, o magnífico. O que é de ótima qualidade, a tal ponto que não pode ser melhor do que é. Excelente é, portanto, o que alcançou a excelência, coincidindo o que está a ser com o que é na sua essência e potencial ser.

Só que há potenciais de ser e de excelência muito diferentes! Nem todos podemos atingir o mesmo nível de excelência; mas todos temos obrigação de alcançar a excelência possível! Todos temos o dever de perseguir a perfeição, assim vista por Aristóteles: "Perfeitas em si são aquelas coisas a que nada lhes falta do que constitui o seu bem, ou nada lhes falta

daquilo que não é superado no seu próprio género, ou aquelas coisas que não têm fora de si nenhuma parte de si mesmas."

Na linguagem filosófica aristotélica e humanista, a *excelência* é sempre pensada ontologicamente. Compara-nos e situa-nos, simultaneamente, no mundo do ser e no universo do valor, do que é melhor (o *ariston*). Heráclito (576-480 AC) formulou isto de maneira bem explícita: "*Um só homem vale aos meus olhos dez mil homens, se é o melhor.*" Tendo Albert Einstein (1879-1955) complementado de modo primoroso: "*Procura ser não tanto um indivíduo de sucesso, mas sobretudo uma pessoa de valor.*"

A *excelência* configura a síntese harmoniosa de uma multiplicidade de valores sumamente valiosos. Somente o que tem valor é património da Humanidade.

Com a noção de *excelência* ou *virtude* ou *aretê* os gregos (e, na era moderna, os humanistas e iluministas) tecem uma valoração nova do ser humano e uma nova conceção do lugar do indivíduo na sociedade, bem como encontram a chave da dignidade humana e do conceito de humanidade.

Ser humano é buscar a superioridade, atingir excelência, qualidade, perfeição, isto é, *aretê*. A nossa humanidade é uma expressão *artística*; é dada pelo índice de *arte* no que somos, pensamos, dizemos e fazemos. Somos entes e agentes *artísticos*, que se movem atrás de objetivos *distantes*, traçados de *antemão*.

Como disse São Francisco de Assis (1182-1226), "o que tem de ser feito deve ser bem feito".8 Por isso, toda a ação, coisa, ato ou gesto real que fique aquém do ideal não é excelente, não tem a qualidade que lhe é exigível. Aristóteles foi claro: "No que diz respeito à excelência não é suficiente conhecê-la; é necessário possuí-la e usá-la." Ou seja, a qualidade e a excelência são exigências intrínsecas à formação e educação.

Portanto, a exigência do fazer bem feito é a regra balizadora do ensino e da aprendizagem em qualquer área educativa. A regra do educador só pode ser esta: educar bem. E a regra do educando: aprender bem.

Deve elevar-se o aluno, o aprendiz, o estudante, o atleta e executante, à altura do saber e da inteligência, da excelência ética e estética? Ou devem o ensino e a formação descer à rasura da incivilidade e mediocridade, da indolência e laxismo, da indigência cultural e moral? Infelizmente, há quem tenha dúvidas na resposta ou opte pela segunda alternativa. Para

⁸ Há quem afirme que esta máxima se deve a um monge medieval anónimo e que era originariamente assim: "O que vale a pena ser feito vale ainda mais a pena ser bem feito."

desdizer o desaforo, vale-nos o bom senso de Ludwig Wittgenstein (1889-1951): "Eu não sei porque estamos aqui, mas tenho a certeza de que não é para nos divertirmos." E também nos ajuda este depoimento de Frei Bento Domingues: "Para respirar como humanos, precisamos de horizontes infinitos e do Infinito como horizonte da alma. É pelas formas mais altas da criação artística que a humanidade descola do imediato e levanta voo." 9

Os seres humanos, qualquer que seja o seu berço, não se podem perder e refugiar em desculpas, menoridades e lamentações, porquanto têm uma vocação alada. Estão na vida para atingir superioridade, grandeza, elevação, qualidade, excelência. É no voo em direção ao mais alto que justificam o dom da vida; é o fogo do impossível que os atrai e consome e lhes confere o estatuto de humanos, quase perfeitos, quase felizes, quase divinos.

COROLÁRIO

O lema do desporto – *Citius, Altius, Fortius!* – é desafiante e acusador. Lembra-nos que o ser humano é e será sempre uma realização a menos, carecida de condição e técnica a mais. E por isso, intima a cultivar intimidade com o fascínio pela dificuldade, a não desistir de tentar fazer aquilo que não se consegue fazer; a gastar a vida na procura da glória nas alturas e não a delapidá-la no chão raso da dignidade mínima. Esse lema é afinal o da vida e de todas as formas de lhe dar sentido e significado.¹⁰

Aquele lema convida-nos a mirar e almejar a perfeição, mesmo sabendo que jamais a poderemos alcançar em plenitude. Não temos capacidades para a realizar; mas temos causas e ideais para a sonhar, obrigações e meios para a procurar, e utopias para nos indicarem o caminho a percorrer. Porque somos carentes e ilimitados no plano intelectual e espiritual, moral e estético, subimos atrás dela, pelos degraus íngremes e trabalhosos da consciência exigente e insatisfeita.

A felicidade ou a infelicidade e a realização ou frustração dependem, dizem muitos e ilustres nomes da antiguidade e contemporaneidade, do uso superior ou inferior que fazemos das nossas possibilidades.

⁹ Frei Bento Domingues, "Esta não me leva nem uma Ave-Maria". Jornal Público, p.36, 23 maio 2010. John Kennedy (1917-1963) também aconselhou a opção pelo voo nas alturas, ao formular: "We choose to go to the moon."

¹⁰ Repare-se nesta passagem de um texto de Helena Matos ("E se o Ronaldo não jogasse futebol?". Jornal Público, 15 janeiro 2009): "Por tudo isso, honra seja feita ao mundo do futebol e doutras modalidades desportivas que, ao contrário do Estado e da Justiça, manda os fatalismos sociológicos às malvas e faz milhares de miúdos acreditar que podem ser os melhores do mundo. E sobretudo que não se chega ao topo por passagens administrativas e muita caridadezinha."

Certamente é mais fácil e ligeiro voltar as costas à descoberta daquilo que somos e devemos ser; abandonar a procura do genuíno e deleitar-se com o ilusionismo do falso e artificial; pôr de lado o trabalho exigente e árduo de eliminar o supérfluo para atingir o belo e contentar-se com o verniz da superficialidade. Porém, contrapõe Teixeira de Pascoaes (1877-1952) , "sem a dor, a necessidade, o contínuo esforço, não há heroicidade nem beleza, não há vida espiritual, porque o indivíduo mente ao seu destino de sacrificado e perde a sua razão de ser." 11

Sim, o desporto existe para realçar o mandamento de sonhar e realizar, para não nos deixar adormecer, individual e socialmente, no tocante aos imperativos éticos e existenciais contidos nas formulações anteriores. Tanto mais que, como afirmou, alguns anos atrás, uma divisa da Reebok, "há um atleta dentro de cada um de nós"; há um esboço e projeto de ser humano à espera de ser realizado. Certamente "nem todos podem ser campeões, mas podem dar e revelar o melhor de si mesmos", complementou a publicidade da Coca-Cola, nos Jogos Olímpicos de Barcelona (1992). Todos podem trocar o menos, o insuficiente e o menor que moram dentro de nós, pelo mais, pelo suficiente, pelo maior e melhor que estão fora de nós. É para isso que servem a cultura, o desporto, a educação, a formação, o ensino e a aprendizagem, os professores e os treinadores.

O escritor francês Théophile Gautier (1811-1872) vem ao nosso encontro: "Só é realmente belo aquilo que não serve para nada; tudo quanto é útil é feio." O desporto, como toda a arte, nunca é necessário; é, apenas, indispensável. Sem o oxigénio e alimento dos inutensílios culturais (literatura, artes, música, teatro, desporto, etc.), a vida não nos bastaria, não prestaria, seria irrespirável, insatisfatória, opressora; se não dispuséssemos deles, para mitigar o utilitarismo e os dramas do quotidiano, este tornar-se-ia sufocante e trágico, não descolaríamos do nada e seríamos engolidos ou esmagados por ele. Por isso, compreendese bem o desabafo de Pascal Mercier: "Não quero viver num mundo sem catedrais. Preciso da sua beleza e da sua transcendência. Preciso delas contra a vulgaridade do mundo. Quero erguer o meu olhar para o brilho dos seus vitrais e deixar-me cegar pelas cores prodigiosas. Preciso do seu esplendor (...). Um mundo sem estas coisas seria um mundo no qual eu não gostaria de viver (...). Amo as pessoas que rezam. Preciso da sua imagem. Preciso dela contra o veneno insidioso do supérfluo e negligente." 12

¹¹ Teixeira de Pascoaes: A arte de ser Português. Lisboa, Assírio e Alvim, 1993.

¹² P. Mercier: O Comboio Noturno para Lisboa. Lisboa, Publ. Dom Quixote, 2008.

Como todas as formas de criação nas letras, artes, ciência, etc., o desporto é um dos palcos da competição humana onde se revelam qualidades e avanços. Um esforço universal de melhoria da *condição humana*. É um dos fatores de exaltação da humanidade e da sua mestria em canalizar as forças rasteiras da nossa natureza para fins que nos elevam e encantam. O campeão desportivo e os galardoados com o Prémio Nobel enfileiram neste património.

Este jogo celebra o poder do ser humano e da sua corporeidade em criar beleza, harmonia, perfeição e arte. Exalta a admirável plasticidade e liberdade do corpo e cuida do alargamento e superação dos seus limites. Sublima e civiliza o corpo natural e aprimora o corpo cultural. E, assim, o empenhamento desportivo-corporal inscreve-se no objetivo de aperfeiçoamento estético da nossa conduta geral.

Sim, a valia, a competência e o poderio dos homens e povos podem ser afirmados sob as mais diversas formas, sem necessidade de recurso à exibição e crueldade da violência gratuita e arrasadora. Este é um dos marcos cimeiros do progresso da razão humana que intima a dirimir pleitos e discórdias por meios consagrados em códigos civilizacionais.

O ideal da paz não é contraditado pelo teor da competição. O desporto e os seus eventos inscrevem-se nos esforços de concretização dos princípios da aceitação, compreensão, tolerância e cooperação entre povos de diferentes credos, culturas e níveis de progresso. Nele todos podem superar-se e ascender ao triunfo, e disso brotam a consideração recíproca e o contentamento solidário.

6. Universidade, Competitividade, Produtividade e *Rankings*Jorge Olímpio Bento¹

É uma infelicidade da época: que os doidos guiem os cegos.

William Shakespeare

DO DISCURSO EM VOGA

De todo o entorno provêm coações, determinações, normativos, regulamentos e pregões, de teor pragmatista e utilitarista, a postular sub-repticiamente que o fim último da vida não é a felicidade, mas antes a competitividade, a produtividade e eficácia. Inclusive as instituições académicas não escapam a esta condenação; estão sendo desfiguradas e transformadas numa arena de disputas, de alucinante, apertada, tensa, febril e desumanizadora competição pela superioridade e pelo rebaixamento do outro, como condição de sobrevivência.¹

A ordem do dia é feita de um discurso que recria novas versões e protótipos do Minotauro, com uma fome insaciável de carne e vítimas humanas e indiferentes ao seu fado.²

¹ Aos que nos acusam de excesso, ao denunciarmos o ataque cerrado aos funcionários e docentes e os intuitos que se escondem na dita gestão por objetivos e na parafernália de procedimentos burocráticos de avaliação, respondemos como o pensador e escritor francês Jean Racine (1639-1899): "O vício, tal como a virtude, cresce em pequenos passos". Sim, pouco a pouco, vai-se instalando um gigantesco sistema de exclusão e eliminação das pessoas e de depreciação daquilo que perfaz a nossa humanidade. Em nosso auxílio, invoquemos também este lembrete de Fernando Pessoa (1888-1935): "Se a nossa vida é provisória, que seja linda e louca nossa história, pois o valor das coisas não está no tempo que elas duram, mas na intensidade com que acontecem. Por isso existem momentos inesquecíveis, coisas inexplicáveis e pessoas incomparáveis."

² O Minotauro é um monstro, metade homem e metade touro, ao qual Atenas pagava um tributo anual de adolescentes; foi morto por Teseu, rei ateniense, herói semilendário e semi-histórico, que cometeu proezas semelhantes às de Hércules

Não estará a Universidade a aderir à *lógica* do consumismo? Não está a reproduzi-la? Quando fala de *competitividade* e *produtividade*, não está a confundir produção e consumo?

Universidades e Escolas, diz-se à boca cheia e com toda a desfaçatez (como se disso dependesse a salvação do mundo e a erradicação das calamidades que o povoam), devem servir as empresas e mercados! Para tanto cumpre-lhes *formar* indivíduos aptos para a *competitividade* e o *empreendedorismo*. Estes são os novos deuses, que exigem quadros moldados e lestos para o *fazer* e para a função da obediência, e inábeis e lerdos a objetar as ordens que lhes são ditadas. São eles que mandam fazer os canudos académicos à medida exata dos interesses dos suseranos que tudo decretam neste período de foguetório e fascínio ultraliberal e de sonolência e retração humanista.

As propostas de mudança na missão e na organização, propaladas e audíveis entre nós, atrelam a Universidade na destrutiva onda de exploração do capital das incertezas, insegurança e medo, de desagregação e desintegração da sociedade, de liquefação das instituições sólidas e de consagração do efémero e volátil (Zygmunt Bauman). Convidam a Universidade a resvalar para uma situação onde não haja lugar cimeiro para as coisas inúteis, fora de moda e malditas nos dias de hoje: pensamento divergente, conversas intelectuais, essenciais e estimulantes da vontade de verdade, da sabedoria e compreensão do sentido da vida, dos dilemas éticos e da complexidade do funcionamento do mundo. Promovem a degradação e perversão da Universidade, configurando-a como centro ou hipermercado de conhecimentos ou créditos contáveis, de compras e vendas de cursos, garantes de formação funcionalizada para um universo comercial e afim.

Com o constante foco na economia e gestão, na competitividade e sucesso, perde-se a noção do que outorga dignificação e exaltação ao trânsito da vida; e essa perda instala no vazio e nos tenebrosos abismos da alma. Colabora-se na criação de entes sem individualidade e identidade, sem transcendência e capacidade de escolhas culturais e morais, para se tornarem seres humanos genuínos: querem e consomem todos os mesmos artigos, os mesmos programas estúpidos e estupidificantes, falam e opinam todos da mesma maneira induzida, formatada, manipulada.

Isto atinge os docentes ainda de uma outra e trágica forma: a alteração e erosão evidentes do conceito e estatuto dos docentes manifestam-se na *funcionalização* do seu tempo. Arrostam com a desconfiança e a acusação de que não sabem usar o tempo. Por isso, ele deixa de lhes pertencer e de estar ao serviço das suas necessidades e carências percebidas. Agora é um tempo desapropriado, não é mais deles, mas sim de burocratas que monitorizam e medem o seu uso *funcional*, orientado para o desempenho de funções inscritas no código da economia e gestão, avaliadas por critérios de eficiência e *output*.

Se repararmos bem nas ordens, mensagens e solicitações que, diariamente, inundam a mesa de trabalho e a caixa de correio dos docentes, não custa reconhecer os seguintes estigmas:

- 1. Tempo contado: há que prestar contas dele à progressiva e insaciável devassa da administração;
- 2. Tempo vigiado: aumentam e aperfeiçoam-se os meios e processos de uma tecnologia de controlo e vigilância;
- 3. *Tempo performativo*: o seu *bom* uso somente é creditado por uma série de *performances* visíveis.

Esta mudança ilustra não apenas distintas formas de *tempo empobrecido*, desqualificado e desqualificante; retrata, de modo dramático, o empobrecimento intencional da atividade docente, o abaixamento propositado da sua qualidade.

A proporção dedicada ao *ensino*, *estudo*, *reflexão* e *investigação* é cada vez mais escassa. Porquê? A competição, de todos os lados incentivada e requerida, entre as instituições e os docentes, concede prioridade à função voltada para tarefas passíveis de rápida realização e fácil mensuração, convidando a relegar para plano secundário, ou até para o esquecimento, as que se prendem com a "dimensão crítica da Universidade". O tempo curto e rápido "*reduz o tempo para pensar o impensável*".³

Não aceitemos banhar-nos em águas turvas. É próprio da natureza das coisas que elas sejam diferentes umas das outras. No entanto, para todas elas está a ser hoje recomendado o mesmo figurino. E assim surgem receitas para configurar a Universidade segundo os ditames de uma *visão empresarial* e *gestão industrial*, com alcance curto e distorcido. É patente a tentação de absolutizar nela o *paradigma produtivista*, de querer proletarizar e despir de estatuto intelectual os seus docentes. Se não tomarmos o devido cuidado, o SIADAP - Sistema de Avaliação do Desempenho da Administração Pública – que, com o seu inominável regime de cotas, trata os funcionários como objetos sem alma e sentimentos – sofrerá uma ligeira metamorfose para avaliar os docentes com uma parafernália de instrumentos que modificarão o cerne, a essência e o alvo do seu exercício profissional. Os enormes desperdícios de tempo e o concomitante desvio de energias para atender os requisitos da avaliação, vão irremediável e radicalmente alterar as funções e metas fulcrais dos professores. Estes irão ser progressivamente condenados a *funcionar*, no lugar de *pesquisar, refletir* e *ensinar*.

³ Alberto Amaral: Políticas de Ensino Superior e Universidade (texto de uma conferência proferida). Fac. Economia da Univ. Porto, 28 março 2012

Até agora, vigorava um sistema de avaliação que, não sendo perfeito, se centrava no essencial da atividade dos docentes, no *ethos* da sua autonomia e liberdade científicas e criadoras. Doravante, espreita o perigo do periférico e do secundário passarem a central, com sequelas funestas para as dimensões cultural, espiritual e humanista da magistratura universitária.

Face a este quadro, impõe-se avivar no conjunto dos deveres o de recusar a adesão acrítica, demissionária, passiva e silenciosa a tudo quanto atente contra a dignidade das pessoas e o clima sadio das instituições, a tudo quanto promova a queda no absurdo.

O percurso dos docentes universitários está sobejamente balizado por avaliações. Pode ser melhorado, mas não precisa da introdução de obstáculos artificiais, destinados a desviá -los do itinerário lógico e principal e a enredá-los em empecilhos desvirtuadores da sua condição. A não ser que se assuma explicitamente que o docente universitário deve ser pura e simplesmente equiparado ao operário ou proletário de uma linha de montagem, tendo que registar continuamente o número dos parafusos e artefactos produzidos. E que se defenda uma competição sem limites que roube o lugar à sedução pela beleza no relacionamento e trato humanos.

Ademais uma avaliação, nos *novos* moldes neoliberais, gera conflitualidade, animosidade, desconfiança e falta de lealdade; não cria um bom ambiente. Logo, atenta contra a dita e almejada produtividade, até porque há nela fatores de sobra potenciadores de uma pluralidade de graves consequências, tais como: (1) atenta contra a saúde física e mental dos implicados; (2) destrói o relacionamento e trato humanos; (3) adultera o modo de nos vermos e contemplarmos os outros; (4) enfraquece o funcionamento das instituições; (5) perverte o significado e sentido da existência; (6) fere os princípios e valores estruturantes da cultura, da sociedade e da pessoa; e (7) favorece a participação da Universidade na destruição do humanismo e na instauração de um modo de vida assente no cinismo, na insanidade e no desvario infernal.

Enfim, vê-se definhar a olhos vistos o princípio de Protágoras (cerca de 492 - cerca de 422 AC) de que "o homem é a medida de todas as coisas", sendo o seu lugar ocupado por uma máxima chocante que gradativamente desponta da realidade com força de imposição: a máquina torna-se doravante a medida de todas as coisas humanas.⁴

Contra isso impõe-se reagir e dizer que os docentes e funcionários não-docentes não podem consumir a vida como se fossem *máquinas de luta e competição*; no fundo, viver sem ter

⁴ É assim a frase completa de Protágoras: "O homem é a medida de todas as coisas, das coisas que são enquanto são, das coisas que não são enquanto não são". Nesta formulação, cujo significado continua hoje enigmático, a palavra coisa (Protágoras usa o termo grego chrémata) designa aquilo de que nos servimos e também os bens e valores. O vocábulo medida (do grego métron) traduz o domínio sobre qualquer coisa. Por sua vez, homem diz respeito à humanidade, cuja essência pertence a toda a pessoa.

vivido, sem ter experimentado o autêntico e supremo sentido da transitoriedade e precariedade da vida. São seres portadores do direito de conceber e configurar a sua existência e a dos outros como um projeto de beleza e arte. É precisamente o cumprimento desse desígnio civilizacional que justifica as instituições e a proficiência dos seus quadros, ao serviço do bem público e da humanidade.

DA IDEOLOGIA DOS *RANKINGS* OU DO *HOMO HOMINI LUPUS*

A competição, como se viu atrás, não é um combate de vida ou de morte. Quando as duas coisas se confundem, aí estamos perante uma monstruosa deturpação e um grave problema ético. Os outros são *com-petidores*, *con-correntes*, parceiros e iguais, dignos de apreço e valor, já que sem eles não seria possível competir. Como disse George Bernard Shaw (1856-1950), "dependemos todos uns dos outros, cada um de nós na Terra".

Isto é, a competição cumpre uma função de cooperação e de estímulo emulativo, ao serviço do aprimoramento, da perfetibilidade, da qualidade, da excelência, do virtuosismo e da excelsitude, uma vez que a oposição recíproca de competências, conhecimentos, destrezas, energias, forças e habilidades, etc., ocasiona que os intervenientes tenham que se transcender e dar o seu melhor, para lograrem o êxito.

Na ideologia dos rankings mora outro entendimento. Habita nela a pretensão de uniformização e liberalização do ensino superior, para o entregar à ganância do comércio e mercado transnacionais, instituindo para o efeito *universidades globais*, condenando ao definhamento e desaparecimento as universidades locais, regionais e nacionais.

A acrisolada paixão pelos *rankings* e por tudo o que é *nórdico* acoita a tentação de desconsiderar o Sul, de não inscrever, em pé de igualdade, na agenda da internacionalização a diversificação das ligações com instituições da África (por exemplo, Angola e Moçambique), da América do Sul (por exemplo, Argentina, Chile, Peru, *as* e não apenas *algumas* Universidades do Brasil) e da Ásia (por exemplo, China, Índia, Tailândia), enterrando a nossa herança histórica e desvalorizando a extraordinária relevância patriótica que esta aproximação reveste.

Por exemplo, a intenção de colocar a Universidade do Porto entre as melhores universidades do mundo é obviamente louvável, mas ... ela já está colocada nesse patamar! No mundo, há mais ou menos 17 000 universidades; logo, a nossa Universidade situa-se muito bem. Os lugares cimeiros estão distribuídos, segundo critérios estabelecidos pelos seus

ocupantes, sendo assaz difícil, para não dizer impossível, tirá-los de lá. Quando muito, poderá haver oscilações pequeníssimas. Esta anotação, longe de traduzir quaisquer laivos de conformismo ou de renúncia à melhoria, visa retirar a carga de frustração, perante o improvável cumprimento da meta a toda a hora apontada (entre as 100 melhores do mundo).

Mais, a constante repetição, mesmo em sessões públicas e na presença de representantes de outras Universidades, de que a UP é *a melhor* do País, a que tem maior produtividade científica, etc., roça as raias da paranoia propagandista e deixa a desejar no plano da cortesia e da urbanidade, da consideração e do relacionamento. É como se as outras universidades e os seus docentes, estudantes e funcionários valessem pouco ou mesmo nada, merecendo descidas de *rating* e a infame notação de *lixo*! Escamoteia-se que a UP dispõe dos requisitos para se alcandorar a esse patamar: a sua dimensão, o modelo de governação e organização (por enquanto ainda vigente), a quantidade e diversidade de unidades orgânicas e centros de investigação. Sem estes pressupostos, os índices seriam outros.⁵

No seu tempo o Padre António Vieira constatou: "Três mais há neste mundo pelos quais suspiram, pelos quais anelam, pelos quais morrem, e pelos quais se matam os homens: mais fazenda, mais honra, mais vida."

O que é que vemos na nossa era? Vemos que o pensamento económico de hoje é ostensivamente sanguinário. Na competição económica em curso, não triunfam os eticamente mais sensíveis, mas sim os que ludibriam as regras; e os perdedores são condenados ao extermínio. Aonde conduz este comportamento cínico?

É chegada a hora de implementar a norma de Friedrich Nietzsche: "A moralidade é a melhor de todas as regras para orientar a humanidade." É urgente ensinar e sustentar que pensar economisticamente, como tem ocorrido nos últimos trinta anos, não é intrinsecamente humano. A humanidade está mergulhada no desespero e sufocada pelas garras da tragédia física e moral que imperam nesta hora.

⁵ Medite-se bem no seguinte excerto, por retratar fidedignamente a matriz da avaliação das Universidades, dos Centros de Investigação, docentes e investigadores. "De todos os seus erros e crimes, há algo que o capitalismo fez às pessoas que não pode deixar de ser identificado como um mal nuclear: o facto de nos ter imposto a ideia de que não só os produtos e os serviços mas também as pessoas devem concorrer entre si e que, os que perderem, devem ser descartados, excluídos e punidos. Não por maldade, mas em nome da qualidade. Em nome da produtividade e da eficiência. Em nome da seleção dos melhores." Esta ideia, eugenista por excelência, tecnocrata por excelência (tecnocrata é, simplesmente, anti-humanista) está na base da destruição da solidariedade que hoje, meticulosamente, temos de voltar a tecer, fio a fio. (José Vítor Malheiros: A ideia eugenista do capitalismo. Jornal Público, p. 33, 1 novembro 2011)

A ideologia dos rankings mostra a desportificação da Universidade; ou seja, os escalonamentos e ordenamentos de lugar praticados no desporto de alta competição dão lugar a tabelas que fixam o avanço ou retrocesso das Universidades. Mas, atenção: a Universidade está a incorporar não o genuíno sentido da competição desportiva, mas as perversões a que esta tem sido sujeita!

A mania e patologia dos rankings expressam-se numa competição ensandecida por números e classificações, à luz (?!) da obsessão da quantificação e objetivação.

Nesta visão da investigação (e da *formação*) a quantidade substitui a qualidade, dado que é mais cómodo contar o número das publicações, do que penetrar no seu conteúdo e relevância social. E, assim, a qualidade torna-se uma grande desvantagem, por não ser possível convertê-la com rigor em números. Além de se perverter o conceito de *impacto*. Este é medido, não pelo uso que fazem dos conhecimentos e das publicações os não-cientistas, os não-teóricos e os que laboram no campo profissional, mas pelas citações que fazem uns dos outros os que publicam nas revistas científicas, muitas vezes dominadas por *lobbies* de interesses pouco claros.

Pouco a pouco, vai-se instalando um gigantesco sistema de exclusão e eliminação das pessoas e de depreciação daquilo que perfaz a nossa humanidade. O único credo da economia é o do homo homini lupus. As medidas ditas de austeridade, que estão sendo impostas em vários países europeus, nomeadamente Portugal, expõem um sonho eugenista, assim verberado por José Vítor Malheiros: "Como o país poderia ser maravilhoso e próspero se não nos tivéssemos de ocupar dos mais fracos e desprotegidos! O discurso culpabilizador dos desempregados (...) ou dos doentes e idosos (...) é um sinal dessa ideologia. Como o é a promoção da 'avaliação individual', ferramenta de exclusão por excelência, culpabilizadora dos mais fracos, transformados em bodes expiatórios dos problemas do país. Pessoas descartáveis, que culpamos da falta de eficiência da nossa máquina social. Sub-humanos. Uma vez culpabilizados os desempregados, os doentes, os inaptos, as gorduras, os subsidiodependentes, os ciganos, os imigrantes, os idosos, os pobres, é possível excluí-los primeiro. Pô-los de lado. Despedi-los porque ficaram em último nas avaliações. Não os deixar estudar porque não têm dinheiro. Não os tratar porque não aparecem nos hospitais porque não têm dinheiro para a senha. Ninguém dará por falta deles! (...) Nesta sociedade só há lugar para os melhores. É isso a produtividade, a eficiência, o progresso (...). Morte aos fracos! São eles que têm de dar lugar aos fortes, em nome do futuro. É para nosso bem. E um dia (...) poderá parecer a solução mais humana."

⁶ José Vítor Malheiros: Pessoas que não conhecemos. Jornal Público, 13 março 2012

Ora isto autoriza a proclamar que estamos a instaurar uma regressão civilizacional. Com feito Homero, há muitos séculos, tanto cantou o herói e vencedor grego (Aquiles), como o herói e vencido troiano (Heitor).

PARA ONDE ESTAMOS A IR?

Numa carta, datada de 13 de novembro de 1935, o sociólogo Gilberto Freyre (1900-1987) confessa ao amigo Fernando de Azevedo, entre outras coisas, o seguinte: "tenho medo de me burocratizar – e a burocracia pedagógica é a mais esterilizante".

Walter Praxedes, pesquisador brasileiro credenciado no CNPq, num texto datado de 2011, formulou estas pertinentes considerações:

"Qualquer professor universitário sabe que suas obrigações rotineiras o deixam muito longe de realizar a seu projeto de vida como alguém voltado para a busca do conhecimento e para a ação educativa.

Membro de comissões de inquéritos administrativos, autor de inúmeros e inúteis relatórios e participante de reuniões intermináveis, o professor universitário tem seu tempo de pesquisa e de ensino roubado. Some-se a tudo isso o tempo dedicado às articulações políticas em defesa ou ataque à sanha competitiva dos pares e encontraremos um pseudo-educador que precariamente pesquisa, escreve e leciona.

Como já advertia Florestan Fernandes nos anos setenta, o professor universitário corre o risco de deixar de ser um investigador, um cientista, para tornar-se um mero funcionário com horário marcado e ponto para assinar, deixando, assim, em baixo do tapete do cumprimento das normas a sua covardia, mediocridade e falta de criatividade.

Sufocado pela burocracia e corrompido pela competição por cargos e prestígio institucional, resta ao professor universitário tornar-se repetidor mecânico daqueles pensadores que conseguiram fazer de seus projetos de vida o oposto do que nós estamos fazendo com o nosso.

A sentença para a nossa decadência já foi proclamada por Hegel: 'Naquilo com que um espírito se satisfaz, mede-se a grandeza de sua perda'.

A competição meritocrática da vida universitária pode até produzir génios, mas todos nós sabemos como produz também neuróticos e esquizofrénicos. A concentração obsessiva facilmente se transforma em introversão narcisista. O medo de ousar na busca do novo tem nos tornado a cada dia mais conformistas.

Acredito que temos que pensar em novas possibilidades de reeducação daqueles que têm como missão a educação das novas gerações. Venho tentando imaginar alternativas que apontem para a nossa reeducação. Ainda não cheguei a nenhuma conclusão que possa ser apresentada para o debate, mas não tenho dúvidas de que a responsabilidade pela passividade, evasão ou oportunismo e falta de compromisso com o conhecimento por parte de muitos dos nossos alunos pode ser atribuída aos exemplos que lhes apresentamos."⁷

Justifica-se, pois perguntar: Mas ... aonde é que isso nos tem levado? Onde estamos e para onde vamos? Face às mudanças geradas será de entregar, questiona Luc Ferry, "o mundo contemporâneo ao puro cinismo, às leis cegas do mercado e da competição globalizada?"⁸

A desolação apodera-se de nós; pode ser má conselheira e entregar-nos à cegueira, à ilusão excitante e alienação obliterante. Quererá isto dizer, insiste Luc Ferry, que devemos resignar-nos "a abdicar da Razão, da Liberdade, do Progresso, da Humanidade?" Ou, porventura, ainda há nestes conceitos, que até há pouco tempo irradiavam ousadia e comprometimento, luz e esperança, alguma coisa que possa escapar à voracidade da desconstrução e sobreviver a ela? Ou teremos fatalmente que nos sujeitar ao novo servilismo emergente e triunfante, "à dura realidade do universo da globalização no qual mergulhamos", ao mundo tal como ele é, à morte dos ideais superiores e ao "desaparecimento das utopias"?

Subjacente às indagações, está a noção de que não podemos viver sem valores e grandezas afins. As novas realidades têm que ser *cobertas* por valores, causas e ideais que correspondam às transformações registadas e às necessidades entretanto criadas. Sempre assim foi e será. A evolução civilizacional faz-se acompanhar de valores que representam o nível superior das aspirações em cada contexto.

Luc Ferry socorre-se de Heidegger para denunciar o *mundo da técnica*, hoje sobremaneira evidente na versão da globalização prevalecente e com "efeitos devastadores sobre o pensamento, a política e sobre a vida dos homens".⁹

 $^{^{7}}$ Este texto foi-me fornecido por um amigo e colega brasileiro.

 $^{^{8}}$ Luc Ferry: Aprender a Viver. Rio de Janeiro, Objetiva, 2007

⁹ As considerações feitas nestas páginas, acerca da técnica e da tecnologia em nada contendem contra a sua genuína função humanista, enquanto instrumentos de liberdade e libertação do homem, o que é exemplarmente ilustrado no mito de Prometeu inspirador do progresso e de todas as formas de cultura e arte, como por exemplo o desporto. É também devido a elas que o ser humano se solta da caverna e das amarras da animalidade e emerge ao sol da humanidade. O que está aqui em causa é a deturpação da sua função, a conversão dos meios em fins.

Convida-nos a reagir contra esta realidade, a não sermos pura e simplesmente cúmplices com ela e, ao mesmo tempo e num assomo de hipocrisia, chorarmos lágrimas de crocodilo.¹⁰

Até porque o mundo não é nem nunca foi imutável; e, face às necessidades de rutura, há quem se filie naquilo que, num dia mais ou menos próximo, será passado e quem alinhe com o futuro que Heidegger viu no surgimento do mundo da técnica o declínio da questão do sentido, "o desapossamento de qualquer influência sobre a história, a queda no absurdo e a privação de qualquer finalidade visível". Deste modo, refere Luc Ferry, "o projeto de dominação da natureza e da história, que acompanha o nascimento do mundo moderno e que dá sentido à ideia de democracia, vai se transformar em seu contrário perfeito. A democracia nos prometia nossa participação na construção coletiva de um universo mais justo e livre; ora, já perdemos quase todo o controle sobre o desenvolvimento do mundo".¹¹

Manifestamente, o poder humano sobre o mundo continua a aumentar, mas de um modo algo automático e cego, escorregadiço do controle das vontades e das consciências individuais. "É simplesmente – anota Luc Ferry – o resultado inevitável da competição. Nesse ponto, contrariamente às Luzes e à filosofia do século XVIII que, como vimos, visavam à emancipação e à felicidade dos homens, a técnica é realmente um processo sem propósito, desprovido de qualquer espécie de objetivo definido: na pior das hipóteses, ninguém mais sabe para onde o mundo nos leva, pois ele é mecanicamente produzido pela competição e não é de modo algum dirigido pela consciência dos homens agrupados coletivamente em torno de um projeto, no seio de uma sociedade que, ainda no século passado, podia se chamar res publica, república: etimologicamente, negócio ou causa comum". 12

Se transpusermos a reflexão para o campo da ciência moderna, vemos que Descartes, seu proeminente impulsionador inicial, encarava o conhecimento científico como um instrumento capaz de habilitar o homem a ser *senhor e proprietário da natureza*, ao serviço do projeto de controlo e dominação total do mundo pela nossa espécie. O conceito de adaptação à natureza (extrínseca e intrínseca) era substituído pelo de alteração e modificação,

¹⁰ Um dos maiores logros da propaganda acerca da globalização e da competição que lhe está associada é o do seu contributo para atenuar as desigualdades. A realidade tem outra coloração: é verdade que algumas desigualdades entre países são menos acentuadas, mas as disparidades dentro dos países têm crescido de maneira grotesca e inumana. Ademais, os exemplos do sucesso ou milagre chinês e indiano, a toda a hora apregoados, encobrem que na China o crescimento económico é conseguido à custa dos baixos salários e baixos direitos de quem trabalha; ao passo que na Índia, a tão exaltada economia tecnológica emprega apenas 1,3 dos 400 milhões de trabalhadores do país. (Tony Judt: O Mal Ronda a Terra: Um tratado sobre as insatisfações do presente. Rio de Janeiro, Objetiva, 2011)

¹¹ Luc Ferry, ibidem

¹² Luc Ferry, ibidem

segundo interesses percebidos e valorizados como úteis e convenientes. Preste-se a devida atenção! O domínio científico do mundo assumia uma dupla forma: a do entendimento ou compreensão intelectual do mundo, da explicação racional do que nele acontece, das suas causas e mistérios; e a da dominação, intervenção, transformação e recriação práticas, decorrentes da vontade humana, segundo os seus desígnios, finalidades, anseios e ideais de melhoria e transcendência.

Precisando melhor, na configuração da ciência moderna, o projeto do domínio científico do universo vincula-se ao propósito de emancipação e autonomia; "ele permanece submisso à realização de certas finalidades, de certos objetivos considerados vantajosos para a humanidade". Ou seja, o domínio teórico e prático do universo, através do conhecimento científico e da vontade, não é puramente técnico, não visa dominar por dominar, mas compreender o mundo e poder, ocasionalmente, "servir-se dele com vistas a atingir certos objetivos superiores que se reagrupam finalmente em torno de dois temas principais: liberdade e felicidade". ¹³

Ao invés deste posicionamento, no mundo da técnica agora em vigor, Heidegger aponta o desaparecimento da "preocupação com os fins e objetivos últimos da história humana, em benefício único e exclusivo da atenção aos meios".

A análise comparativa e qualitativa das duas orientações revela, portanto, diferenças enormes. Os humanistas e iluministas partilham duas convicções: por um lado, a ciência, ao esclarecer a natureza e ao iluminar os espíritos, possibilita a nossa libertação, assim como visa emancipar a humanidade dos grilhões, preconceitos e dogmas da superstição, do obscurantismo e da tribo; por outro lado, o conhecimento e o domínio do mundo permitem soltar-nos das amarras e servidões (inerentes tanto à natureza extrínseca como intrínseca), dos instintos e impulsos, assim como sublimá-los e utilizá-los em nosso favor, além de fornecerem elementos para a antecipação e adoção de medidas preventivas e curativas de catástrofes e tiranias naturais (doenças, epidemias, insuficiências e degenerações genéticas e similares, ciclones, furacões, terramotos, maremotos ou tsunamis, erupções vulcânicas, mutações climáticas, etc.).¹⁴

 $^{^{13}}$ Luc Ferry, ibidem

¹⁴ O terramoto, maremoto e incêndio de Lisboa, em 1755, exerceram grande influência na filosofia e nos pensadores modernos. Voltaire (François Marie Arouet) ficou particularmente impressionado e refletiu profundamente sobre a tragédia. Como refere Zygmunt Bauman, a filosofia moderna seguiu o padrão estabelecido pelo Marquês de Pombal, primeiro-ministro de Portugal na altura daquela catástrofe. As ações e preocupações do governante concentraram-se na erradicação dos males que podiam ser removidos pelos humanos. "Os filósofos modernos – acrescenta Bauman – esperavam que as mãos humanas, uma vez equipadas com extensões cientificamente planejadas e tecnologicamente fornecidas, chegariam mais longe. Também confiavam que, com essa ampliação, o número de males além de seu alcance cairia – até mesmo a zero, desde que se tivesse bastante tempo e determinação." (Zygmunt Bauman: Medo Líquido. Rio de Janeiro, J. Zahar Ed., 2006)

Nisto vê-se bem que o credo científico humanista e iluminista não é redutível a uma simples razão instrumental ou técnica; pelo contrário, está obrigado a fins *exteriores* e *superiores* a ele, tais como felicidade e liberdade, categorias constituintes da ideia de progresso (ou movimento da sociedade), balizado por critérios de ética, estética, perfetibilidade, transcendência, cultura e civilização.

Em gritante contraste com este entendimento, no atual ambiente de *concorrência generalizada* – chamado *globalização* – a ciência, seja no silêncio e anonimato dos laboratórios, seja nos conhecidos e badalados centros de investigação, vê-se despida dos grandes ideais e fins, em proveito dos meios; e é convertida em mera técnica.

Simultaneamente, altera-se totalmente a noção de progresso que anteriormente a anima-va. Não se orienta tanto por referências e finalidades transcendentes; está sujeita ao predomínio e ditadura do *paradigma produtivista*, visa sobretudo competir e, tanto quanto possível, superar a concorrência em números e citações, apresentar a toda a hora dados novos, segundo os normativos de consumo em moda e face à realidade constantemente mutante. Ajuda assim a impor esta e serve os fins e a voracidade de um mercado volátil e caótico, em permanente e febril ebulição. Ela é o fim em si mesmo, segue um imperativo de produção consumista absolutamente vital, em obediência a ditames semelhantes aos da seleção natural de Charles Darwin (1809-1882). Não espanta, por isso, que a ciência se funda com a técnica e tecnologia e evolua (?!) para *tecnociência* e as três se enlacem com a visão económico-financeira dominante e vejam o seu avanço adulado, requerido, incensado e financiado pelos arautos e mandarins da última.

NECESSIDADE DE CONHECIMENTO DE ORIENTAÇÃO

O contexto atual e a teia em que ele nos enreda fazem inteiro jus à irónica avaliação que William Shakespeare formulou acerca da sua era.

São, por de mais evidentes, tanto a escassez como a menorização, a ridicularização e a total inobservância do conhecimento de orientação. Isto regista-se quer no geral, quer no particular. Verifica-se no âmbito social mais abrangente, como se a sociedade contemporânea se tivesse convertido num hospício global; estende-se até, de maneira chocante e bem patente, aos territórios da Universidade. Também ela está a renunciar à elaboração e formulação de orientações e reflexões, destinadas a libertar as pessoas do cárcere da rotina e insanidade, do discurso alienante e perigoso do senso comum que, de todos os lados, invade e habitua os ouvidos à deformação. A *cultura*, a *competição* e a premiação dos *papers* secam tudo à sua volta.

Paradoxalmente, nem o fomento e a estruturação da ciência, nem o rumo oficialmente instituído para a formação de quadros superiores têm no conhecimento de orientação a referência fundamental.

A ciência é desvirtuada e despromovida a técnica e a investigação é subordinada aos ditames de uma *idiota competição* ou *luta por sobrevivência e visibilidade*, propensa a alimentar e sustentar servilmente a absurdidade consumista e voraz dos *rankings*, focalizando-se nisso a sua finalidade suprema e despindo-se da inspiração filosófica, humanista, imagética, poética, sagrada e transcendental. O que conta é o imediato e mero fazer, entendido este na aceção simplória do operacional, desprovido do fundamento da palavra lógica e racional, ética e estética, da consciência desperta, inquieta e vigilante acerca das diversas instrumentalizações, da apetência e competência para ligar o ato e o pensamento, para intervir, criticar e questionar, para divergir e propor opções e ruturas, procurar, tomar partido, assumir posições e compromissos, criar e renovar utopias, ser livre e senhor.

Obviamente, esta doença é deveras contagiante e expansiva; não afeta apenas a investigação, propaga-se fatalmente ao entendimento, ao alcance e teor da formação. Deste jeito, a graduação académica hodiernamente em voga, imposta, aceite e triunfante, à luz do tão badalado, endeusado e envernizado paradigma de Bolonha, é adiposa em aprendizagens e conhecimentos constantemente alterados e caducos; mas, é magra, esquelética, famélica e escanzelada nas courelas dos princípios e valores, da claridade, da espiritualidade, sabedoria e humanidade. Ou seja, padece de *anorexia* ética e moral, geradora de unilateralidade no pensamento e ação, colocando na ordem do dia a urgência de outra formação para fazer face a este período da moral perdida, de desmoralização, de desorganização ou desorientação moral.

Sim, o conhecimento de orientação, que funda o saber, o sabor e o sentido da vida, é hoje desconsiderado, abandonado e até combatido, ridicularizado e perseguido. Tanto pelas agências e fundações investidas da função de promoção e avaliação da ciência e investigação, como pelo *novo figurino* imposto à Universidade, no plano da avaliação do desempenho dos docentes. Ah!, *este dano não é colateral*, mas central e de proporções e ilações assaz funestas, ainda não inteiramente imagináveis. Requer-se, portanto, e com inteiro cabimento, um *ensaio sobre a cegueira e a lucidez*; antes que a poeira do desnorte se adense e soterre o que teima em respirar e resistir.

Estranhamente, a Universidade está a ser configurada à revelia dos que clamam pela prudência e lucidez de pensar a longo prazo; foi entregue ao fervor *jihadista* dos que se inebriam com o seguidismo e passam apressadamente para as fileiras do pós-modernismo, do reformismo e do credo ultraliberais. O legado recebido é enterrado como se fosse o indese-

jado e pesado fardo de um passado frustrado e sem futuro, uma herança sem préstimo e não uma árdua conquista e um progressivo e custoso avanço que importa honrar, reinventar e prolongar. Olvida-se que o deslumbramento com o novo e vistoso, com a *novidade* e a publicidade e o horror à tradição são sinal de banalidade, boçalidade, incultura e vulgaridade. A falta de conhecimento de orientação coabita com o abatimento e implosão da transcendentalidade; o transcendido foi alçado ao lugar e função do transcendente. O vazio e a pobreza de espírito, as inseguranças, os medos e os temores, as depressões e frustrações, a insatisfação e a crise da identidade povoam cada vez mais esta hora. As tão cantadas promessas esboroam-se como um castelo de areia e não vão além de um logro impingido aos incautos. Ora, isto não é evolução, mas regressão da civilização; não é progresso, mas retrocesso da democracia e cidadania; não é acréscimo, mas diminuição da qualidade de vida.

Estamos reféns de angústias, de ansiedades, de inseguranças, desesperanças e receios nos vários planos existenciais. Atormentados por uma série, a toda a hora renovada, de fantasmas, esquecemos que estes moram dentro de nós e que não adianta procurá-los no sítio errado. Ao fugirmos das questões fundamentais, buscamos Ítaca em vão. A desorientação alastra, à medida que engordam os equívocos que a sustentam.

7. A Universidade: reflexão e dúvidas Maria Fernanda Bahia

Na Universidade, (1) desenvolve-se a investigação científica e a arte, (2) aperfeiçoa-se e moderniza-se a transmissão do conhecimento, com potenciação da intelectualidade, e (3) presta-se apoio à comunidade.

SOBRE A INVESTIGAÇÃO

O poder da sociedade contemporânea determina, em parte, o rumo da pesquisa e, ao mesmo tempo, espera ou exige a verdadeira inovação e que o aprofundar do conhecimento se torne materializado em benefício. A tecnologia imprime a ânsia do satisfazer, no imediato. A responsabilidade dos investigadores encontra-se hoje numa "praça aberta" e jamais como outrora, num "alto miradouro". Os investigadores seniores de agora estão mais cientes do alargamento da sua responsabilidade perante os outros, sejam eles próximos ou mais distantes, na hierarquia.

"Os investigadores devem estar conscientes de que são responsáveis perante as suas entidades empregadoras e financiadoras ou outros organismos públicos ou privados conexos, bem como a nível ético, perante a sociedade no seu conjunto".

"Os investigadores devem garantir que as suas atividades de investigação sejam levadas ao conhecimento da sociedade em geral numa forma em que possam ser compreendidas por leigos na matéria, melhorando assim a compreensão que o público tem da ciência. Um envolvimento direto com o público ajudará os investigadores a compreender melhor o interesse do público quanto a prioridades científicas e tecnológicas e também as suas preocupações".

 $^{^{\}rm 1}$ PT 22.3.2005 Jornal oficial da UE L 75/71: Carta europeia do investigador

Acontece haver entidades financiadoras, principalmente se são privadas que exigem cláusula de confidencialidade. Transita para as entidades financiadoras a responsabilidade da prestação do conhecimento da investigação à sociedade? Fica o investigador responsabilizado por tal verificação?

Todo o contrato de investigação deveria passar por uma comissão de ética, pela salvaguarda da transparência, da propriedade intelectual, e para os alertas e recomendações às partes envolvidas. O cumprimento ético no decorrer e finalização do contrato ficaria a cargo de todos, devendo a comissão de ética proceder depois à auditoria dos aspetos por si considerados.

Nos casos de precária independência financeira para investigar o que se acha prioritário, resta estreita margem para seguir uma pesquisa numa área, como a farmacêutica, definida, por exemplo, segundo as necessidades de saúde da população local de determinadas regiões ou de vulneráveis nichos populacionais com doenças raras. Tendo em conta a globalização, procura-se a pesquisa "de ponta": as nano- ou as biotecnologias. Por vezes, estabelecemse redes com elementos desconhecidos, forçando equipas multidisciplinares sem objetivo comum, só para conseguir provisão financeira, não importando a origem do dinheiro ou potenciais conflitos de interesses.

Daí resulta o elenco de publicações com uma lista tão numerosa de coautores, que se torna questionável qual a fração contributiva de cada um. E tais publicações são geralmente contabilizadas como indicadores pessoais, a quantificar pelo cálculo do impacto, servindo os mais variados efeitos curriculares, quantas vezes avaliados de forma ambígua ou sem escrutínio ético.

No século em que nascemos, de entre 10 000 estruturas moleculares aparecidas numa década, em média, se 4 delas apresentassem hipótese de ação farmacológica e uma única resultasse em medicamento industrializado, dir-se-ia tratar-se de rendimento positivo.

Hoje, o cálculo é de rentabilidade e as variáveis influentes são muitas outras. No século XXI, muitas das estruturas moleculares desenhadas por simulação tecnológica com objetivo terapêutico, são eliminadas ou não reveladas à partida, o que é ditado pela alta competição económica das empresas farmacêuticas que concorre para a modificação dos perfis de vida dos medicamentos.

Durante anos, mantiveram a forma de planalto, evoluíram depois para o formato de montanha e, hoje, a tendência do perfil é para a conversão em picos. Isto manifesta a influência da grande competição económica sobre a cascata da pesquisa farmacêutica e bem assim sobre o arsenal medicamentoso com implicação sobre a liberdade de pesquisa e de prescrição de receita.

Se o placebo é fundamental na experimentação, com objetivo da produção de novo medicamento, advoga-se que seja pelo menos duvidoso, se não rejeitado, o seu uso em certos ensaios clínicos com longa duração. Não há uma só leitura deste problema que tem gerado discussões no seio da assembleia da *World Medical Association*, como o acontecido em Edimburgo, em 2000, vindo posteriormente a serem restruturados, embora sem unanimidade, alguns pontos do enunciado da histórica Declaração de Helsínquia já revista².

É usual fazer acompanhar o pedido de parecer ético com a afirmação de que o protocolo a seguir "respeita a Declaração de Helsínquia", sem o requerente especificar quais os pontos do acordo. A Declaração de Helsínquia e as sucessivas revisões contêm normativos universais.

Por outro lado, a evolução das legislações dos países são específicas e diferenciadas, seguindo um ritmo acelerado de alterações, nomeadamente por motivos de estratégia política e económica. Há obrigatoriedade de conhecer e cumprir a legislação nacional, pelo que os trabalhos integrados em projetos de rede internacional terão que ser executados segundo aquelas premissas, não sendo de aceitar ter o teto da globalização como justificativo.

São de questionar baterias de testes analíticos e exames de diagnóstico pela dúvida da sua absoluta necessidade, englobando também o volume na colheita de amostras biológicas. É certo que um tratamento estatístico de um maior *screening* permitirá proveitos industriais, logo que as conclusões sugiram, por exemplo, uma "tendência para" um método ou equipamento mais preciso.

Fica a hipótese da bioengenharia afinar escalas nos dispositivos ou alterações equivalentes com o lançamento de um novo modelo, satisfazendo o mercado produtivo. Fica por demonstrar a transparência do benefício para os pacientes e voluntários implicados, mas é real o tempo investido, as diversas invasões ao organismo, com eventuais reações adversas ou potencialmente injuriosas a longo prazo, a concorrerem para situação mais difícil.

SOBRE O ENSINO

Da Universidade espera-se o avanço no saber da verdade e a garantia de competência na transmissão do conhecimento.

² Declaração de Helsínquia da Associação Médica Mundial: Princípios Éticos para a Investigação Médica em Seres Humanos. Fortaleza, 2013 (tradução espontânea de Rosalvo Almeida); disponível em: http://www.uc.pt/fcdef/Comissao_de_etica/Documentos/Nova_Helsinquia; acedido a 22 março 2014

Em poucas décadas, alteraram-se classificações, foi aumentada a diversidade de conceitos e, da conexão de esferas do conhecimento, surgiram mais disciplinas agrupadas em novos cursos. Com o avançar da ciência, assiste-se à proliferação de especialidades e de graduações, de onde são recrutados novos docentes. Este recrutamento tem principalmente por base as publicações e pouco ou nada se atende à ética do ensino.

Tal como o estudo sobre cópia apresentado por Aurora Teixeira³ e que a muitos causou surpresa, seria importante situarmo-nos na realidade do ensino na UP. Não ouso estimar a dimensão ética da tomada de consciência dos docentes, como mulheres e homens de cultura, como profissionais, como cidadãos. Sendo óbvio que ninguém dá aquilo que não possui, entretanto, é advogado proporcionar formação com ética e em ética aos estudantes.

Julgo ser um dever das comissões de ética dar atenção a este assunto e agendá-lo como desafio capaz de ultrapassar as resistências da indiferença e da arrogância. "Ensinaram-me que o caminho do progresso não é rápido nem fácil."⁴

Mais do que nunca, e por razões diferentes, se acentua a mobilidade e diversidade de populações que vêm à Universidade, não com o objetivo único de graduação, mas porque têm disponibilidade e vontade de enriquecimento cultural. Assistimos hoje a uma diminuição da necessidade da sistemática dos saberes enquanto progride a interdisciplinaridade inteligente, facilitadora do acelerar do conhecimento. Mas a ânsia em espiral de conhecer "o novo" precisa ser alicerçada nos valores da humanidade, sob pena de poder ser criado o domínio da destruição.

Embora existam outras entidades transmissoras de conhecimento, a Universidade goza do reconhecimento de conter profissionais tipificados com o gerar do saber e da pedagogia, capazes de exercerem uma ação marcada interativa e pautar-se pela excelência.

"A excelência não é competição uns com os outros, mas a competição de cada um consigo mesmo."⁵

Ainda que vivendo na crise austera que nos cerca, a Universidade, apesar de muito resiliente, eticamente não pode abdicar da exigência das condições da sua prevalência nem tão pouco da sua institucional vocação universalista. A organização, os princípios, a moral

³ Aurora A.C. Teixeira: Padrões de cópia e plágio dos estudantes de Farmácia em Portugal. Palestra na FFUP, 25 junho 2012

⁴ Marie Curie: Em: Helen Exley: Sabedoria do Milénio. Editorial Estampa, 2000

⁵ Adela Cortina: Em: La misión de la Universidad en el Siglo XXI. FLUP, 19 abril 2013

e a ética sustentam e atravessam as diferentes áreas da ciência, da criatividade, da intelectualidade e da liberdade, valores que fazem parte do nosso património.

"Procurar ser um homem de valor, em vez de apenas um homem de sucesso" (Albert Einstein)⁶. Este pensamento pode e deve ter expansão de escala para a Universidade.

SOBRE A EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

Após a massificação, espera-se cada vez mais da Universidade a abertura para uma cooperação efetiva com a sociedade, nos seus setores variados, sejam empresas, municípios, comunidades, etc. É verdade que a esta função de extensão universitária tem sido dada crescente atenção. Eventos vários originam o contato direto entre setores variados da população e o meio universitário. Conferências e exposições com temas variados são um abrir de portas e exemplos de dádiva à sociedade.

São também executados trabalhos técnicos e científicos solicitados por entidades externas. As receitas geradas são exibidas pelos órgãos competentes, como reforço da justificação da autonomia. Mas quem trabalha efetivamente na missão fica com desajustada equidade, pois é somente valorizada como pequeno complemento curricular.

A academia é um dos alvos da crítica da filosofia espontânea, quando adota o silêncio como tomada de posição ou perde oportunidade de manifestação.

Também a espaços, é notada a contribuição dos profissionais formados na Universidade, no que respeita ao desenvolvimento do trabalho construtivo, crítico e criativo que configura uma sociedade melhor.

CONCLUSÃO

Que balanço ético é feito da atividade universitária? Como o futuro é já, da análise da confluência humanizada de novos indicadores interligados (investigação-formação-extensão) que venham a ser detetados e valorados, poderá surgir um "modelo matemático ético" para adaptar àquela determinação.

Pode ter resposta em estudo conjunto das ciências exatas e humanas, a ser aferido a seu tempo.

⁶ Death of a Genius. TIME, 2 maio 1955

8. O Mundo Mudou: tecnologia e ética António H. Carneiro

AS MUDANÇAS NO NOSSO QUOTIDIANO

A realidade social e as relações entre os seus protagonistas, tal como as percebemos hoje, mudaram. Mudaram de tal forma e a tal velocidade que, durante o percurso, assistimos à "marginalização" de pessoas e grupos sociais, que não conseguiram acompanhar a mudança. Ideologias houve que empalideceram ou se tornaram obsoletas; profissões houve que se extinguiram ao mesmo tempo que outras se criaram, reestruturando as sociedades e as relações entre os seus membros. A própria relação governantes-governados assistiu a inúmeras alterações, algumas delas radicais.

As mudanças que mais influenciaram o quotidiano decorreram:

- 1. da globalização, que atenuou ou eliminou fronteiras, integrou culturas, reformulou modelos de relacionamento social, reestruturou os processos de produção e de distribuição da riqueza e, fundamentalmente, desafiou estruturas sociais e hierarquias de valores diluindo equilíbrios milenares. A sociedade no seu todo foi convidada a participar na redefinição de novas relações, novos equilíbrios e, fundamentalmente, novos modelos de organização, orientados por valores que os intérpretes da sociedade de hoje possam reconhecer e sentir como seus;
- 2. da revolução nos processos comunicacionais, que tornaram a informação disponível em todo o mundo, de forma quase instantânea, para os que não estão "infoexcluídos". A informação invade-nos o quotidiano com o que nos diz respeito, o que nos interessa e com tudo o mais que se passa por esse mundo fora. A maior parte dessa informação não é procurada pelo cidadão, mas selecionada pelos profissionais e pelos interesses, que fazem desse processo uma forma de influenciar a opinião pública e, por isso, se constitui numa fonte de poder;

3. do desenvolvimento exponencial da tecnologia (de que a informática e as suas aplicações são o expoente maior), que disponibilizou oportunidades e possibilidades em todos os domínios da atividade humana, inimagináveis há poucas décadas. As tecnologias da informação e comunicação tornaram-se de tal forma omnipresentes e absorventes que o processo científico, comercial, industrial, criativo e até a comunicação entre as pessoas está integralmente dependente dessas redes de comunicação e de quem as controla.

Estas e muitas outras inovações criaram oportunidades e influenciaram de forma determinante a atividade humana em todas as suas dimensões. Na expressão de Gadamer¹, "em todos os domínios podemos encontrar surpreendentes e perturbadores incrementos de capacitação humana pelo domínio das tecnologias [...]. O grande desafio é ser capaz de integrar essas novas capacidades na ordem social e política, como um todo. A nossa cultura há séculos que negligencia a necessidade de encarar estas novas exigências."

O mundo mudou e, com essa mudança, os valores a que nos referenciávamos e a hierarquia a que se submetiam alterou-se, sujeita que foi a novos e avassaladores desafios. Há duas novas realidades, entre outras, que são por si só desafios éticos sem limite:

- 1. As aplicações da tecnologia desenvolveram tais capacidades que, pela primeira vez desde o início da história, conferem à humanidade a capacidade para influenciar não só a vida dos viventes como a dos vindouros, de influenciar a vida no planeta, de influenciar a existência do próprio planeta e, eventualmente, atingir o próprio universo envolvente. O domínio da energia atómica e a manipulação genética de todos os seres vivos demonstram bem como estas intervenções podem influenciar não só vida na terra como no universo envolvente e não só o presente como o futuro;
- 2. A tecnologia permitiu interferir de forma determinante na vida das pessoas, quando proporcionou capacidade para criar vida a partir de moléculas, clonar mamíferos, modificar e selecionar gametas e embriões, alterar radicalmente a evolução de doenças que antes eram rapidamente fatais, suportar artificialmente funções vitais e substituir órgãos essenciais para vida. Muitas destas intervenções decorreram da manipulação de partes de seres vivos: moléculas, células e órgãos ou materiais sintéticos, que se interpuseram ou associaram ao corpo humano criando uma "ciberrealidade" que nos aproxima do híbrido (parte *robot*, parte humano). Já é hoje corrente ser portador no interior do próprio corpo de materiais sintéticos que reparam ou substituem órgãos humanos e/ou funções vitais. Como sustenta Hans Jonas², "desvaneceu-se a diferença entre artificial e natural, o natural é engolido pela

¹ Hans-Georg Gadamer: The Enigma of Health - The Art of Healing in a Scientific Age (translated by Jason Gaiger and Nicholas Walker). Stanford Univ. Press, Stanford, CA, 1996

esfera do artificial e, ao mesmo tempo, ..., as obras do homem com ele e por ele próprio feitas, dão origem a uma natureza de sua própria lavra, ou seja, uma necessidade com a qual a liberdade humana tem de medir-se num sentido inteiramente novo."

A VIDA MUDOU

A evolução técnico-científica, impulsionada pela necessidade imediata e contínua de novos resultados, acelerou o desenvolvimento a uma velocidade inimaginável há anos atrás. O poder da tecnologia é tal que determina a vida de cada um e de todos nós. As sociedades desenvolvidas, tal como as conhecemos hoje, são impensáveis sem a alta tecnologia em que se apoiam. Se este ponto é reconhecidamente uma mais-valia quando essa tecnologia é aplicada no bom sentido, levanta em simultâneo uma importante questão ética: quem controla o uso da tecnologia e esse controlo que propósitos serve. A tecnologia atual, na maioria dos casos, investiga-se, desenvolve-se e aplica-se em projetos tutelados por empresas que mobilizam recursos financeiros (por vezes maiores do que o PIB de muitos estados soberanos), orientados para servir os seus interesses comerciais. Grande parte dessas empresas são sociedades anónimas, governadas por gestores centrados no lucro exigido pelos acionistas. Neste contexto, a investigação científica é, na maioria dos casos, orientada para obter resultados aplicáveis e comercializáveis de forma a torná-los rentáveis em curto espaço de tempo e, de preferência, duradouros por longos períodos

A tecnologia atual tem potencialidades que podiam, se bem aplicadas, melhorar quase todas as dimensões da vida humana e minimizar a maioria, se não todos os motivos de sofrimento e miséria da condição humana. Mas tal não aconteceu. A apropriação dessa mesma
tecnologia e/ou o controlo do poder que ela confere, bem como o domínio dos recursos que
a sustentam, são o móbil fundamental dos conflitos de poder nos tempos que vivemos. O
poder já não advém das terras ou dos territórios possuídos, das joias ou dos bens materiais
herdados ou adquiridos ou sequer do número de pessoas que habitam determinado território. O que sustenta o poder é cada vez mais o controlo da tecnologia. No dizer de Hans
Jonas, "a techne era um tributo mensurável à necessidade, [...] um meio com uma medida finita de adequação para fins bem definidos e próximos. Agora, a téchne, sob a forma
da moderna tecnologia, tornou-se num ímpeto infinito da espécie, o seu mais significativo
empreendimento, em permanente e autotranscendente avanço para coisas cada vez mais
grandiosas"; e, noutro excerto dos seus textos, "o Homem talvez se tenha tornado mais
poderoso; os homens muito provavelmente tornaram-se o contrário, emaranhados como
estão em mais dependências do que nunca."³

² Hans Jonas: Reflexões sobre as novas tarefas da ética: Ética, Medicina e Técnica. Ed. Veja, Paisagens, julho 1994

³ Hans Jonas: Toward a Philosophy of Technology. Hastings Center Report, vol. 9:2-54, fevereiro 1979

Esta questão tem uma relevância central porque, como sustenta Hans Jonas, "se o desenvolvimento da ciência e principalmente da tecnologia, conferiram à humanidade um poder que mudou a natureza da ação humana, que deixou de estar delimitada (pode intervir à escala do planeta, é admissível que possa intervir numa dimensão interplanetária e já intervém na criação, seleção e condicionamento da própria vida humana), então, nesse contexto, o bem humano deixou de ser imediatamente determinável".²

A questão não é menor, pelo contrário, é das questões mais relevantes e dos maiores desafios a uma sociedade livre e com capacidade para definir e optar pelos seus próprios valores. Até ao final do século XIX, assumia-se que a natureza era "tão grande e perfeita" que se autorreparava, corrigindo as consequências dos desvarios humanos, mas essa assunção deixou de ser verdade.

Hoje, lidamos com poderes nunca antes experienciados e, por isso, com potencial de descontrolo e consequências que se podem repercutir não só no presente, como no futuro individual e da humanidade: Hans Jonas entende que "o desenvolvimento da tecnologia conferiu-lhe um grau de autonomia que a libertou da condição de instrumento da ciência e muitas vezes impõe à própria ciência novos desafios e novos rumos. [...] Que a ética tenha uma palavra a dizer em matéria de tecnologia, ou que a tecnologia seja sujeita a considerações éticas, deriva do simples facto de a tecnologia ser um exercício do poder humano, isto é, uma forma de ação, e toda a ação humana está sujeita a escrutínio moral."⁴.

Tristram Engelhardt junta a estas outras preocupações, sustentando que "o desafio da futura bioética é que possuímos mais do que nunca conhecimento científico e capacidade tecnológica e não temos, entretanto, o menor sentido de como utilizar esse conhecimento e a tecnologia, [...] a crise de nossa era é que adquirimos um poder inesperado e devemos usá-lo no caos de um mundo pós-tradicional, pós-cristão e pós-moderno".⁵

A importância destas reflexões é tal, que Hans Jonas propõe mesmo a necessidade de uma nova ética, "[...] e uma vez que a ética diz respeito à ação, deveria concluir-se que a mudança de natureza da ação humana exige uma igual mudança na ética; [...] e certas das nossas ações abriram uma dimensão inteiramente nova, de significado ético para a qual não existe precedente nos modelos e cânones da ética tradicional."

⁴ Hans Jonas: Technology as a Subject for Ethics, 1982 (citado por M. do Céu Patrão Neves, em: Leituras em Bioética, Doutoramento em Bioética, Universidade Católica; http://learning.porto.ucp.pt)

⁵ H. Tristam Engelhardt: Fundamentos da Bioética. S. Paulo, Ed. Loyola, 1998 (trad. da 2ª ed. de The Foundations of Bioethics, New York, Oxford Univ. Press, 1996)

"Enquanto que da fé se pode dizer que ela existe ou não existe, da ética é forçoso que exista. É forçoso que exista porque os homens agem e a ética serve para ordenar as ações e regulamentar o poder de agir. É tanto mais forçoso que exista, quanto maiores forem os poderes de agir que houver que regulamentar; e, além da sua envergadura, o princípio ordenador tem também de se adequar ao respetivo género. Deste modo, os novos poderes de agir requerem novas regras éticas e talvez até uma nova ética."³

O MUNDO MUDOU

A caraterização sociológica da sociedade de hoje é diferente da que conhecíamos há um século atrás e, daqui a meio século, será ainda mais diferente. O atual conhecimento científico sustenta que o aparecimento dos ancestrais próximos do homem moderno surgiram em África, há cerca de 200 000 anos, e, contudo, em 1920, volvidos todos estes milénios, a esperança média de vida do homem português era de 35 e a da mulher de 40 anos. Nos oitenta anos que se seguiram, a esperança média de vida mais que duplicou (77 para os homens e 81 para as mulheres). Esta realidade alterou a estrutura sociológica de todas as nações desenvolvidas, que vão a caminho de ter quase 20% de maiores de 65 anos e se preparam para, no futuro, ter uma percentagem ainda maior de velhos e uma percentagem cada vez menor de jovens. Estes seniores, muitos deles, portadores de mais doenças crónicas, geradoras de encargos continuados e em crescendo, são na sua maioria aposentados suportados pelos regimes de segurança social. Muitos destes seniores têm constrangimentos que os limitam nas atividades do dia a dia e os posicionam de forma radicalmente diferente no processo produtivo da sociedade rendida à tecnologia em perpétuo crescimento. Este estrato etário (em crescimento contínuo) não se pode equiparar, nos mesmo termos, com os jovens adultos empenhados em sociedades pautadas pelo imperativo do crescimento acelerado, aumento continuado da produtividade, inovação permanente e mudança contínua.

A seleção natural preparou o ser humano para sobreviver num mundo povoado de competidores pela sobrevivência, para crescer lentamente e enquadrado numa estrutura de apoio familiar, para ser forte e resistir às doenças degenerativas na idade reprodutiva, mas não nos preparou para ultrapassarmos essa barreira fisiológica. A natureza preparou-nos para viver "cerca de 50 anos", daí em diante estamos por nossa conta. A evolução não os preparou para sobreviver na dependência, essa condição vulnerável só é compatível com a sobrevida se estiver enquadrada numa sociedade que inscreve nos seus valores a disponibilidade para cuidar dos vulneráveis A vida com limitações funcionais e doenças crónicas que nos tornam dependentes de terceiros e de medicamentos ou utensílios artificiais, são um produto idealizado pelo ser humano e concretizado no conceito de estado social, para

a qual não há suporte evolucionista. Para esta sociedade, de composição demográfica radicalmente alterada no último século, o primado já não pode ser o crescimento, perpétuo, acelerado e contínuo, que hoje se venera, mas antes a sustentabilidade social, que permita a inclusão de todos e torne durável uma vida com qualidade proporcional aos recursos gerados por essa mesma sociedade.

A tecnologia é seguramente uma porta para esse futuro possível. Contudo, a equidade de acesso a essa tecnologia e a circunstância de ela ter sido apropriada por quem a escraviza ao imperativo do lucro e ser propriedade de quem a possa querer utilizar para fins outros que não o bem público, é no dizer dos peritos da UNESCO o principal desafio bioético para o século XXI: "... a bioética nasceu como resposta ao rápido crescimento do poder da ciência e tecnologias na medicina, mas hoje o grande desafio bioético é o poder do dinheiro. Alguns peritos identificaram a tensão entre liberdade científica e os esforços para a regulamentar e controlar como o principal dos desafios bioéticos para o futuro ...".6

No prefácio do seu ensaio intitulado "A Face Oculta da Saúde", Hans-Georg Gadamer sustenta que: "Não deve surpreender que um filósofo que nem é médico nem se sente doente queira participar na discussão relativa à vasta gama de problemas que emergem no domínio da saúde na era da ciência e tecnologia. Em nenhum outro domínio os progressos da investigação invadem tão diretamente a arena sociopolítica dos nossos tempos como o fazem neste domínio. [...] há duas legitimidades complementares na definição das indicações e dos limites para as intervenções viabilizadas pela evolução da ciência e da técnica: a legitimidade técnica e científica decorrente do estado da arte e a legitimidade decorrente da hierarquização dos valores da sociedade." E num parágrafo desse mesmo texto, Gadamer afirma que "O domínio da ciência expande-se constantemente para o território da própria vida. Quando se trata de aplicar o conhecimento científico à nossa própria saúde, é claro que não podemos ser tratados apenas na perspetiva da ciência."

E é neste contexto que a exigência de reflexão e fundamentação se tornam imperativas. Como sustentam Maria do Céu Patrão Neves e Walter Osswald "O escrutínio ético apenas recai sobre a ação humana. Quando a ação humana ganha o poder de alterar a vida tal como esta se nos dá naturalmente, então esta ação sobre a vida cai sob a alçada da ética...".8

⁶ Nota informativa do debate sobre Anticipating the bioethical dilemmas of the 21st century, na comemoração do 20th anniversary of UNESCO's Bioethics Programme, Paris, 6 setembro 2013

 $^{^7}$ Hans-Georg Gadamer: The Enigma of Health - The Art of Healing in a Scientific Age (translated by J. Gaiger and N. Walker), Stanford Univ. Press, CA, 1996

⁸ Maria do Céu Patrão Neves e Walter Osswald: Bioética Simples. Ed. Verbo, 2007

E assumir com Diego Gracia que "... Quando as questões são tão graves a ponto de decidirem sobre a vida dos indivíduos e das sociedades, como sucede frequentemente em medicina, então é necessário aguçar ao máximo a racionalidade e dedicar todo o tempo necessário aos problemas de fundamentação...".9

E o conjunto destas assunções justificam a posição de Hans Jonas quando sustenta que: "... Certos desenvolvimentos dos nossos poderes fizeram com que mudasse a natureza da ação humana e que, uma vez que a ética diz respeito à ação, dever-se-ia concluir que a mudança de natureza da ação humana exige uma igual mudança na ética; e isto não apenas no sentido de novos objetos de ação se terem acrescentado ao material empírico, ao qual há que aplicar regras de conduta tidas como válidas, mas no sentido mais profundo de que a natureza qualitativamente nova de certas das nossas ações abriu uma dimensão inteiramente nova de significado ético, para a qual não existe precedente nos modelos e cânones da ética tradicional..." ¹⁰

Compreende-se então porque é que Hans Jonas, consciente da dimensão e implicações dos poderes decorrentes de uma tecnologia permanentemente ávida de mais e mais saber para que possa ter mais poder, invoca o dever de uma nova humildade: "Se a nova natureza do nosso agir requer uma nova ética de responsabilidade a longo prazo, coextensiva ao raio de alcance do nosso poder, requer também, e em nome dessa mesma responsabilidade, uma nova espécie de humildade - uma humildade que não é igual à que antes existia, ou seja, que já não o é em face da pequenez, mas antes em face da excessiva magnitude do nosso poder, que se traduz pelo excesso do nosso poder de agir face ao nosso poder de prever e ao nosso poder de avaliar e ajuizar [...]."¹¹

E, mais do que isso, exige-nos uma continuada e permanente disponibilidade para manter o processo de aprendizagem contínua como obrigação decorrente da evolução, igualmente contínua, do conhecimento científico-tecnológico: "A ignorância já não constitui álibi. [...] O conhecimento torna-se num dever primeiro, acima de tudo quanto se pudesse invocar até aqui, tendo esse mesmo conhecimento de ser proporcional à escala causal da nossa ação. O facto de ele não poder realmente ser tão proporcional como isso, isto é, o facto de o conhecimento prospetivo ficar atrás do conhecimento técnico que alimenta o nosso poder de agir, assume ele próprio importância ética". ¹⁰

⁹ Diego Gracia: Fundamentos da Bioética. 2ª ed., 2007 - Edição GC, Gráfica de Coimbra 2, Publicações Lda., 2008

 $^{^{10}}$ Hans Jonas: Reflexões sobre as novas tarefas da ética: Ética, Medicina e Técnica. Ed. Veja, Paisagens, julho 1994

Estar ciente de tal condição e das suas implicações, ser capaz de vislumbrar o alcance destas mudanças e estar preparado para enfrentar o devir exige a tomada de consciência de que "a nova natureza do nosso agir requer uma nova ética da responsabilidade a longo prazo, coextensiva ao raio de alcance do nosso poder". 11

 $^{^{11}\,\}mathrm{Hans}\,\mathrm{Jonas:}\,\mathrm{The}\,\mathrm{Imperative}\,\mathrm{of}\,\mathrm{Responsibility:}\,\mathrm{In}\,\mathrm{Search}\,\mathrm{of}\,\mathrm{an}\,\mathrm{Ethic}\,\mathrm{for}\,\mathrm{the}\,\mathrm{Technological}\,\mathrm{Age.}\,\mathrm{Univ.}\,\mathrm{Chicago}\,\mathrm{Press,}\,\mathrm{1985}$

9. Inovação, Tecnologia e Financiamento Externo Renato Natal Jorge

ENQUADRAMENTO

O termo "inovação" pode representar distintos significados, dependendo da perspetiva e do enquadramento de quem o interpreta ou aplica; no entanto, pode considerar-se como algo associado à novidade. Para além de muitas outras aplicações, pode assim relacionar-se com o desenvolvimento de produto¹ (contribuindo para o desenvolvimento e colocação no mercado de novos produtos, em geral com *design* mais apelativo, sendo mais ou menos tecnológicos), envolvendo processos (novos, já implementados, ou significativamente melhorados, processos de produção ou logística de bens ou serviços), ou pode mesmo aplicar-se às próprias organizações (novos métodos organizacionais, organização do trabalho, novos métodos de *marketing*, etc.).

O presente documento sugere uma perspetiva académica, abordando alguns aspetos relacionados com a produção de conhecimento e sua possível *rentabilidade*, delimitando-se numa visão ampla. Neste sentido, são referidos impactos no contexto económico do país (geração de riqueza relacionada com indústrias e serviços de base tecnológica), ou num âmbito estritamente científico (citações), sendo os aspetos de natureza ética abordados nas respetivas fases do processo de investigação relacionados com essa rentabilidade.

Tendo como um dos objetivos a "mobilização da capacidade inovadora nacional para produzir e comercializar o fluxo de conhecimento e as tecnologias inovadoras", a FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia² apresentou, em 2013, um documento explicitando

¹ KT Ulrich, SD Eppinger: Product Design and Development. 4ª ed., McGraw-Hill, 2008

² http://www.fct.pt

a estratégia nacional para a investigação e inovação: "A Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT), sendo a agência de financiamento da ciência nacional, assume um papel central no Sistema de Investigação e Inovação (I&I) nacional." Referindo-se aos trabalhos de Freeman⁴, é definido ainda no mesmo relatório que o "processo de inovação decorre da transformação da informação existente proveniente de várias fontes em conhecimento útil, transformável em produtos e processos e serviços introduzidos com sucesso no mercado." 5

Em Portugal, um dos principais organismos relacionados com a coordenação das atividades de inovação é a Agência de Inovação, S.A. (AdI)⁶, cujo capital é subscrito em partes iguais pelo Ministério da Educação e Ciência, através da FCT (50%), e pelo Ministério da Economia, através do IAPMEI – Agência para a Competitividade e Inovação, I.P., (17%) e da PME - Investimentos (33%). Colaborando em rede com vários departamentos da administração, centros tecnológicos, associações empresariais e outros atores do sistema de C&T em território nacional, a AdI prossegue também uma política de incentivo à cooperação internacional, atuando como ponte para a União Europeia, Ásia, América Latina e diversas organizações de I&D internacionais.

A nível europeu, refira-se como exemplo o Programa Eureka⁷, que tem tido como objetivo fomentar o aumento da produtividade e competitividade das empresas europeias através da tecnologia, reforçando as economias nacionais no mercado internacional bem como as bases para a prosperidade sustentável e do emprego. No caso português, reconhecese³ como uma oportunidade a capacidade crescente das entidades do sistema científico nacional em competir internacionalmente em consórcios de projetos de investigação, ou como prestadoras de serviços, e de soluções tecnológicas no mercado europeu.

Relativamente às questões relacionadas com o financiamento no âmbito do sistema de inovação, existem agências de financiamento públicas e privadas, nomeadamente através do próprio sistema financeiro. O acesso ao financiamento é um aspeto central no processo de inovação. As atividades de investigação e inovação têm uma componente de risco elevada, que não se coaduna por vezes com os critérios de concessão de crédito pela banca

³ J Bonfim, T Carvalho, MJ Corte-Real, R Costa, D Ferreira, L Henriques, R Migueis, I Reis, M Pereira, MJ Sequeira: Diagnóstico do Sistema de Investigação e Inovação: desafios, forças e fraquezas rumo a 2020. M Seabra (Dir.), L Henriques (Ed.), FCT, 2013

 $^{^4}$ C Freeman: Network of innovators: a synthesis of research issues. Research Policy 20:499-514, 1991

 $^{^{5}}$ C Freeman: The 'National System of Innovation' in historical perspective. Cambridge Journal of Economics 19:5-24, 1995

⁶ http://www.adi.pt

⁷ http://www.eurekanetwork.org

comercial. Daí o surgimento de novos atores e entidades, quer públicos, quer privados, com o objetivo de promover o empreendedorismo e o investimento de base tecnológica.

Consubstanciado em diversos organismos verifica-se assim, tanto a nível nacional como internacional, uma preocupação com a transposição do conhecimento da esfera académica para o meio empresarial e respetivo impacto económico e social. Do ponto de vista da perceção pela opinião pública, existe por um lado, e pelo menos para certos domínios (áreas relacionadas com a saúde ou a tecnologia), a convicção que os avanços científicos podem contribuir para o seu bem-estar (novos fármacos e dispositivos médicos, novas invenções em aplicações lúdicas, etc.). Por outro lado, uma parte significativa do financiamento realizado em investigação e inovação tem origem em fundos públicos, pelo que a sua aplicação deve ser sempre baseada em critérios rigorosos e transparentes.

IMPACTOS

Ao nível do impacto *societal* refira-se o relatório produzido pelo *World Economic Forum*, no âmbito do "*Centre for Global Competitiveness and Performance*", em que a inovação é considerada e analisada como o sexto pilar para a competitividade (de um total de doze pilares)⁸, demonstrando deste modo a sua importância no contexto económico.

Uma maneira de medir o impacto da ciência e da tecnologia consiste em observar a participação empresarial em processos de investigação e desenvolvimento. Como mostra o último relatório da Comissão Europeia (publicado em 2013) relativo ao investimento e impacto da investigação em Portugal, o investimento das empresas em I&D aumentou drasticamente, com Portugal, quase a quadruplicar a intensidade de I&D empresarial na sua economia entre 2000 e 20119. Ainda com base no mesmo estudo, as "empresas aumentaram também a sua quota de financiamento da despesa interna bruta em investigação e desenvolvimento (BERD) de 27% em 2000 para 44%, em 2009". Esta evolução teve um impacto positivo na produção e excelência científicas, bem como na inovação, nomeadamente nas PME aumentando assim "o nível da intensidade de conhecimentos da economia a um ritmo bastante superior à média da UE no período de 2000 a 2010".

No entanto, diversos aspetos negativos subsistem nesta interligação, como é reconhecido pelo relatório produzido pela FCT³: "A adoção do conceito de sistema de inovação de modo explícito na política pública portuguesa iniciou-se no princípio da última década, sendo que

 $^{^{8}}$ World Economic Forum, The Global Competitiveness Report 2011–2012, Klaus Schwab (Ed.), 2011

 $^{^{9}}$ Research and Innovation performance in Portugal, European Commission, 2013

o quadro de referência das intervenções públicas tem sido dominantemente centrado na criação de ligações entre produtores e utilizadores do conhecimento bem como da circulação do mesmo tornando o sistema mais completo e denso. Nesta vertente de estabelecimento de ligações, o desenvolvimento de parcerias entre universidades e institutos de investigação e a criação de organismos de intermediação desempenharam um papel relevante."

Contudo, continua ainda a ser reduzida a "contratação de serviços de I&D pelas empresas aos outros setores institucionais" a que acresce a "reduzida proporção de empresas que reconhece publicações académicas como importantes fontes de informação para a inovação".

Estes aspetos podem ser interpretados como uma consequência da interação entre os atores do sistema de investigação e inovação de que resulta um fraco desempenho ao nível da mobilidade de quadros qualificados (sobretudo doutorados) para as empresas.

Do ponto de vista mais sectorial, reconhece-se que "Portugal tem uma percentagem superior à média no que se refere à inovação em serviços e processos nos vários graus de autonomia, com a execução da inovação em serviços através de inovações desenvolvidas por outras empresas ou instituições", apresentando a economia portuguesa "um claro perfil de especialização em atividades económicas de baixa ou média baixa intensidade tecnológica". O crescente número de empresas com inovação de serviços e inovação de processos, bem como o verificado aumento do número de colaborações entre empresas, universidades e institutos de investigação, ainda que predominantemente promovidas por apoios públicos, é encarado como um ponto forte no atual sistema em Portugal.

Relativamente a níveis de investimento reporta-se o valor de 5729 milhões de euros (26,8% do total atribuído a Portugal), de que Portugal beneficiou para a investigação, a inovação e o empreendedorismo nas regiões portuguesas do FEDER, no período 2007 a 2013. A taxa de sucesso dos candidatos portugueses foi de 19,1%, sendo inferior à média da UE da taxa de sucesso de 21,6%. Até ao início de 2012, em termos do número de convenções de subvenção assinadas no âmbito do 7º PQ para o período de 2007 a 2010, um pouco mais de 1300 participantes portugueses tinham sido parceiros num projeto no âmbito do 7º PQ, com uma contribuição financeira total da CE de quase 283 milhões de euros, notando-se a presença de duas PME portuguesas entre as vinte principais PME.º

Uma outra maneira de medir o impacto da ciência na sociedade recorre ao número de patentes, isto é, registos de propriedade intelectual feitos com o intuito de reclamar a precedência de uma descoberta ou invenção e, consequentemente, poder vir a obter daí determinados dividendos. Neste particular, como refere C. Fiolhais¹⁰, Portugal "praticamente"

 $^{^{\}rm 10}$ Carlos Fiolhais: A Ciência em Portugal. Fund. Francisco Manuel dos Santos, 2011

não tem presença nas comparações internacionais, quer considerando as patentes europeias, quer no quadro mais competitivo das patentes registadas no EUA". Tal facto é também reconhecido pela FCT3: "o nível atingido no esforço de patenteamento continua a ser muito baixo face à média europeia", observando-se contudo "um crescimento sensível do número de patentes solicitadas, por via europeia, por residentes portugueses, entre 2000 e 2009, e com diminuição nos anos de 2010 e 2011". Não deixa de ser curioso que a "nível de pedidos de patentes por via europeia ocorreu um crescimento significativo no número daqueles que têm origem no Ensino Superior, sendo, contudo, ainda, muito baixo o número total de patentes atribuídas". Relativamente à submissão de pedidos de patentes em áreas de alta tecnologia, Portugal continuou a apresentar um nível baixo em 2010.

Para melhorar este indicador, é essencial que o setor empresarial acolha pessoal altamente qualificado, nomeadamente jovens cientistas, muitas vezes com experiência de circulação internacional, ou seja, é necessário alterar o paradigma do emprego científico, como reconhecido pela FCT³: "baixa apetência para contratação de doutorados pelas empresas, sendo Portugal o país com menor emprego de doutorados em empresas nos países de comparação" (Áustria, Bélgica, Espanha, Finlândia, Holanda, Hungria, Irlanda, Itália, Noruega e República Checa), que não pode ser apenas baseado no setor estado ou académico, incluindo naturalmente o autoemprego.

Para o efeito é reconhecido que o empreendedorismo deve ser incentivado e apoiado, em particular o de jovens doutores que estejam dispostos a criar para eles próprios, e para outros, postos de trabalho, reforçando assim a influência da ciência e da tecnologia no tecido económico. Neste particular, refira-se o papel que os parques de ciência e tecnologia podem desempenhar, devido ao estímulo que oferecem ao empreendedorismo (a título de exemplo ver o caso da UPTEC da Universidade do Porto¹¹).

É, assim, possível constatar a grande importância que diversos organismos, tanto de índole nacional, como internacional, atribuem à envolvente do conhecimento nas suas variadas facetas e arestas. De facto, para aplicar conhecimento é essencial que ele tenha sido gerado, é necessário que alguém saiba que ele existe, que o reconheça como útil e efetive a sua aplicação. O dobrar de qualquer uma destas arestas envolverá, entre outros, recursos humanos (na maioria dos casos altamente qualificados), equipamento e laboratórios, para os quais é obrigatório o acesso a fontes de financiamento (públicas e/ou privadas). Por outro lado, o envolvimento e colaboração de diversos atores é geralmente obrigatório, como é o caso das universidades, dos institutos de investigação e interface, de empresas abertas e à procura de inovação, instituições relacionadas com financiamento, para além de variados organismos (em regra geral públicos).

¹¹ http://www.uptec.up.pt

INTERVENÇÃO DA UNIVERSIDADE

Numa tentativa de alinhar os aspetos relacionados com a ciência, a tecnologia e a inovação, Carlos Fiolhais refere a tecnologia como a aplicação da ciência, que "tende a transformar a sociedade, através de processos chamados de inovação, que apesar de início serem localizados, acabam, nos casos mais bem sucedidos, por alastrar e ter consequências económico-sociais a nível global". ¹⁰

Como é referido no relatório da CE9 nas últimas décadas, a política de investigação implementada em Portugal "tem sido de natureza horizontal e abrangido um amplo espetro". "Apesar da implementação de uma série de iniciativas recentes com objetivos mais orientados e uma maior interação entre as empresas e as universidades", mantem-se contudo uma situação em que "parte da investigação realizada no ensino superior e nos setores público e privado sem fins lucrativos continua a ser essencialmente organizada em função de critérios académicos", respondendo consequentemente a incentivos académicos. Provavelmente como consequência positiva, verifica-se que certos domínios científicos e tecnológicos atingiram um impacto de citação superior à média mundial³. Do ponto de vista da ação política, como sugere o documento da CE⁹, "o novo Programa Estratégico para o Empreendedorismo e a Inovação (E+I+) inclui diversas medidas que visam melhorar as ligações entre as duas áreas: 'inovação' e 'investigação'". Neste sentido, diversos itens são apontados, como "o ensino em empreendedorismo", a promoção do emprego científico (doutorados para carreiras não académicas), "o incentivo à exploração económica dos conhecimentos científicos", "o apoio ao registo de patentes e à concessão de licenças", bem como o desenvolvimento de um conjunto de iniciativas que promovam o empreendedorismo.

A este propósito, e com base no relatório redigido¹² pela UTEN – University Technology Enterprise Network¹³, é de referir a nota feita pela própria FCT³ realçando "o papel relevante que as universidades portuguesas têm tido na transferência do conhecimento". O que provavelmente será consequência do próprio enquadramento, pois num registo mais ins-

 $^{^{12}}$ A Survey of Technology Transfer Offices in Portugal (http://utenportugal.org/wp-content/uploads/UTEN-TTO-Survey2009-2010.pdf)

¹³ http://utenportugal.org/

titucional¹⁴, pode enquadrar-se no âmbito da "terceira missão" da Universidade o seguinte conjunto de atividades¹⁵:

- (*i*) transferência de conhecimento para o meio empresarial e serviços públicos, através da formação, tanto ao nível da graduação como da pós-graduação;
- (ii) propriedade intelectual, tendo em vista a concretização de invenções patenteadas e transacionadas;
- (iii) fomento do empreendedorismo e da inovação, nomeadamente as conducentes ao lançamento de *spin-offs*;
- (iv) desenvolvimento de contratos com o setor empresarial (indústria e serviços);
- (v) implementação de contratos com a administração pública;
- (vi) participação nas decisões sobre políticas públicas, evidenciando-se as que ao ensino superior e à investigação digam respeito;
- (vii) envolvimento nas atividades societais da região;
- (viii) disseminação e divulgação das atividades de ciência pelo público em geral.

Constata-se, assim, a necessidade de colocar o conhecimento gerado ao serviço do bem -estar geral. Para o efeito, é essencial identificar uma cadeia que promova um conjunto de procedimentos tendo em vista esse objetivo. Naturalmente que essa cadeia é desenvolvida por um grupo de atores interessados e intervenientes no processo.

¹⁴ Plano Estratégico e Grandes Linhas de Ação da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP) para 2011-2015, "Compromisso FEUP 2020 - O Caminho do Desenvolvimento"; disponível em: http://sigarra.up.pt/feup/pt/WEB_BASE. GERA_PAGINA?p_pagina=31509

¹⁵ Philippe Laredo: Toward a third mission for Universities - Main transformations, challenges and emerging patterns in Higher Education Systems. UNESCO research seminar for the Regional Scientific Committee for Europe and North America, Paris, 5-6 março 2007

ALGUMAS QUESTÕES RESULTANTES DA INTERVENÇÃO DA UNIVERSIDADE

A questão que se coloca é a determinação da distribuição tipológica associada a esse grupo de intervenientes, ou seja, esse papel deve ser desempenhado essencialmente pelos criadores de conhecimento, ou fundamentalmente pelos utilizadores finais; ou ainda, por outros intermédios ou até mesmo externos ao processo? Ou alternativamente, deve esse papel ser distribuído por todos de igual modo ou com intervenções diferenciadas?

Aplicando uma visão de "mercado", dir-se-ia que cada um dos atores intervém exatamente na medida de necessidade sentida. Aparentemente, é nesta perspetiva que se posicionam atualmente os produtores de conhecimento, nomeadamente as universidades. É assim possível identificar na lista atrás apresentada, no âmbito da "terceira missão", vários itens relacionados com a transferência de conhecimento e inovação (numa tentativa de "rentabilização" do conhecimento), quer pelo estabelecimento de contratos com entidades públicas ou privadas, quer pelo registo da propriedade intelectual (patentes) ou fomentando ações conducentes ao incremento do empreendedorismo. Neste âmbito refira-se a título de exemplo o "Centro de Competências em Inovação e Desenvolvimento de Produtos e Serviços" fo, recentemente criado na Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, que tem como uma das suas principais missões "fomentar a transferência de tecnologia e conhecimento para o meio empresarial, através do seu envolvimento nos projetos de investigação e na prestação de serviços especializados nesta área".

De uma forma geral, e como reconhecido no caso português pela FCT³, "o sistema de investigação e inovação tem atingido as metas definidas para a melhoria dos seus resultados em educação terciária e a nível de publicações bem como no aumento de recursos humanos afetos ao sistema". Contudo, não deixa de ser referida a necessidade associada a "uma melhoria na articulação entre os dois subsistemas, investigação (ciência) e inovação (economia)".

A questão que se coloca à universidade (criadora de conhecimento por excelência) relaciona-se com a resolução da equação em que, num dos membros, se apresenta a componente relacionada com as publicações e seu impacto e, no outro membro da equação, se encontram as variáveis associadas à transferência de conhecimento e que traduz na componente económica (patentes, *spin-offs*, etc.). De facto, sendo "o segredo a alma do negócio", é possível identificar alguma contradição entre publicar o trabalho desenvolvido (aspeto essencial da investigação científica), colocando-o assim à discussão pelos pares, e a reserva à divulgação, como consequência da proteção da descoberta/invenção.

¹⁶ http://www.fe.up.pt

É justamente nesta simbiose que se podem colocar algumas questões de caráter ético. Por um lado, a afirmação científica (pessoal ou institucional) faz-se pela avaliação pelos pares, pelo que, para um jovem cientista, é essencial apresentar/divulgar o seu trabalho; será que o mesmo é absolutamente verdade para um sénior, seu supervisor?

A situação contrária também se pode, naturalmente, colocar. Que conflitos de interesses podem daqui resultar? Onde se encontram os limites da "terceira missão" com os das restantes?

10. A Instrumentalidade da Ética na Retórica da Gestão Carlos Cabral-Cardoso

A discussão em torno da dimensão ética dos negócios e da relação entre as empresas e a sociedade não é nova, mas a posição proeminente que estas temáticas alcançaram no discurso da gestão constitui um desenvolvimento relativamente recente. Com efeito, as referências a princípios éticos no discurso da gestão e a consideração das implicações éticas das decisões e das políticas organizacionais começaram a aparecer de forma mais evidente nos Estados Unidos, na década de 1970, estendendo-se à Europa na década seguinte.

Desde então, tornou-se frequente a invocação de valores éticos, na missão e nas estratégias comunicacionais, e foi-se vulgarizando a adoção de códigos de ética nas organizações em geral, tanto nas de caráter empresarial, como nas de natureza pública ou não-lucrativa.

A nível académico, o desenvolvimento da pesquisa sobre temas de ética nas organizações e ética nos negócios foi igualmente notório, movimento que foi sendo acompanhado pelo aparecimento de revistas científicas dedicadas a estas temáticas, de que o *Journal of Business Ethics* constitui ainda hoje a principal referência. Mais recentemente, vulgarizou-se a inclusão nos planos de estudo, de graduação e de pós-graduação em gestão, de unidades curriculares centradas na ética empresarial, em que estes temas aparecem frequentemente associados às questões relacionadas com a responsabilidade social.

GESTÃO E SOCIEDADE

A emergência das temáticas éticas na gestão e nas organizações integra-se num desenvolvimento mais vasto das teorias da gestão e do modo de encarar a gestão enquanto prática. Centrada desde os primórdios desta área do conhecimento nas questões internas da orga-

nização (tradicionalmente vista como caixa fechada) cujos processos procurava estruturar e otimizar, a gestão sofreu um abalo considerável na década de 1970, quando o que ficou conhecido como a "crise do petróleo" colocou em causa muitos dos pressupostos e abordagens da gestão que se mantinham quase inquestionados desde o início do século. Como tem normalmente acontecido quando uma crise profunda evidencia as fragilidades do quadro conceptual estabelecido, a "crise do petróleo" obrigou a repensar e a problematizar os pilares em que assentavam a gestão e as grelhas de análise das organizações.

Na sequência deste processo, a gestão "descobre" a sociedade, de que a organização é parte integrante, e reconhece a importância dos *stakeholders* externos, até então largamente ignorados. Sem esta descoberta do ambiente externo e o reconhecimento de que o papel da empresa na comunidade transcende a esfera económica, não haveria espaço para as temáticas da ética empresarial e da responsabilidade social, nem estas vertentes seriam enquadráveis nas grelhas conceptuais prevalecentes da gestão.

Por esse motivo, a ética e a responsabilidade social são justamente apresentados como elementos essenciais, ilustrativos da mudança paradigmática então ocorrida na área de gestão. Inicialmente, de forma algo incipiente, estas preocupações foram ganhando o seu espaço no leque de preocupações de académicos e de gestores, passando gradualmente a integrar o discurso da gestão, contribuindo para a disseminação de uma perspetiva da empresa eticamente responsável como aquela que não se limita ao mero cumprimento dos normativos legais no desempenho da sua atividade económica, mas que procura responder aos anseios e expectativas da comunidade em que está inserida e corresponder ao que a sociedade espera dela.

EROSÃO ÉTICA OU UMA ÉTICA DIFERENTE?

Para além da já mencionada mudança paradigmática, que tornou possível a incorporação destas temáticas no pensamento da gestão, a crescente relevância social e visibilidade das questões éticas no mundo empresarial, ocorrida nos últimos anos, muito beneficiou da influência de diversos fatores que tiveram um impacto considerável na opinião pública e criaram as condições propícias à integração das temáticas éticas no mundo da gestão e dos negócios.

Um dos fatores catalisadores desta mudança foi o crescente escrutínio da opinião pública sobre as práticas empresariais, graças à divulgação, cada vez mais frequente, pela comunicação social, de notícias sobre más práticas, escândalos, casos de corrupção, fraudes, crimes ambientais, concorrência desleal, comportamentos abusivos nas relações de trabalho, e pecadilhos de diferentes tipos e níveis de gravidade perpetrados por gestores e "homens

de negócios". Ávidos de reportar escândalos e "más notícias", sobretudo quando nelas estão envolvidos indivíduos de elevada notoriedade social e política, os *media* concorrem na denúncia destas situações, contribuindo para chamar a atenção do cidadão comum para a ocorrência de práticas socialmente irresponsáveis no mundo dos negócios, o qual é normalmente representado nos meios de comunicação como pouco dado a preocupações de natureza ética ou social. Mais recentemente, as redes sociais amplificaram estes efeitos e encurtaram o tempo de reação pública à denúncia que lhes deu origem, amiúde feita com grande virulência verbal e emotividade.

Apesar da inegável notoriedade crescente que estas denúncias obtiveram, não é claro que correspondam a uma mudança real de comportamentos no mundo dos negócios. Um debate interessante que se tem vindo a desenrolar na literatura tem posto em confronto duas perspetivas distintas da situação, que correspondem a duas avaliações diferentes do estado atual da ética no mundo dos negócios. Por um lado, uma corrente que tem por adquirida a constatação de que se assiste a uma efetiva degradação dos padrões éticos na gestão e no mundo dos negócios. Por outro, outra corrente que (sem deixar de constatar que um ambiente mais concorrencial como o que decorre do processo de globalização será, à partida, mais propenso à ocorrência de comportamentos menos escrupulosos) considera ainda assim precipitado concluir que se assista a uma deterioração dos comportamentos éticos nas comunidades empresariais. Nesta segunda perspetiva, a perceção de erosão ética poderia ser atribuída a uma maior sensibilidade de setores importantes da opinião pública às questões de natureza ética e às implicações dos comportamentos não-éticos e, sobretudo, à maior visibilidade que a *internet* e as redes sociais proporcionam aos casos denunciados de más práticas, mais do que a um crescimento real da incidência dos comportamentos menos éticos.

Um segundo fator com papel importante na crescente relevância social destas temáticas é o significativo aumento das desigualdades sociais na generalidade das sociedades ocidentais, patentes nas crescentes diferenças em termos de rendimentos e de privilégios. De um lado, uma classe de indivíduos abastados que concentram uma fatia significativa da riqueza e das oportunidades, e em que se destacam os gestores de topo, investidores e grandes atores do mundo dos negócios, sobre quem se centram as atenções do circo mediático. Do outro, a generalidade dos cidadãos cujos rendimentos dependem exclusivamente do seu trabalho e que sentem dificuldade em garantir os padrões de consumo para que são diariamente aliciados por máquinas publicitárias cada vez mais sofisticadas, sobretudo quando as relações de trabalho são de natureza mais precária.

Estas diferenças têm vindo a acentuar-se nas últimas duas décadas. O que se constatou neste período, foi que mesmo quando a atividade económica não conhece particular dinamismo e o volume de negócios permanece quase estagnado, nada parece inibir o cresci-

mento rápido de rendimentos, prémios, comissões e todo o tipo de benesses dos dirigentes empresariais, amiúde sem correspondência direta com a riqueza criada, em contraste com a estagnação ou progresso muito limitado no nível de rendimentos dos seus empregados.

O acentuar destas diferenças, tem suscitado novas (e ressuscitado velhas) interrogações sobre a (i)moralidade do sistema económico baseado na economia de mercado, tendência reforçada com a crescente abertura e desregulação dos mercados associada ao processo de globalização e à prevalência das políticas de liberalismo económico.

O que cada cidadão constata, a nível individual, traduz-se ao nível da sociedade na continuada redução do peso do fator trabalho no rendimento nacional, indicador bem ilustrativo da desvalorização social do trabalho. A desvalorização do trabalho na sociedade e do fator trabalho na economia tem implicações éticas importantes. Com efeito, a "ética do trabalho", que privilegiava o esforço continuado e persistente e a riqueza gradualmente acumulada ao longo da vida, deu lugar a uma "ética do negócio", mais próxima da "ética do jogo" que privilegia a "aposta" certa, a "jogada" calculada e o investimento feito na oportunidade mais favorável do mercado.

Esta mudança constitui uma importante viragem cultural, sobretudo ao nível dos valores. A "ética do trabalho" remetia para a representação do trabalho enquanto atividade desempenhada ao longo de um horizonte temporal mais vasto, tendo na sua génese o agricultor-produtor que cultivava a terra num esforço continuado e persistente, aspirando a colher o fruto desse seu esforço mais tarde, na altura das colheitas. Esta representação perdeu grande parte do seu apelo.

No novo ambiente competitivo, ganha proeminência uma postura mais próxima da "ética do caçador", que estuda a sua presa e aguarda pelo momento certo para desferir o seu ataque, se necessário recorrendo a uma qualquer artimanha ou armadilha. A vantagem pode decorrer simplesmente da antecipação, tirando partido da rapidez na chegada ao mercado, relativamente aos concorrentes. Nos mercados tradicionais, esta antecipação pode contarse em dias ou semanas; nos mercados financeiros, bastam segundos nas ordens de compra ou de venda para fazer a diferença entre os ganhos astronómicos e as perdas devastadoras.

A representação social destes comportamentos não podia ser mais contrastante. Quem soube aguardar pela oportunidade certa e investiu no ativo escolhido como alvo, ou jogou por antecipação, ainda que se trate de um jogo de alto risco, recolhe a admiração geral destinada aos "vencedores"; quem prosseguiu paulatinamente o seu esforço quotidiano ao longo da vida tende a ser visto como um "perdedor", ou como alguém destituído de rasgo e de iniciativa.

A linguagem utilizada por governantes e comentadores é, aliás, assaz ilustrativa deste novo darwinismo social: o cidadão é incentivado a fazer novas "apostas", a sair da sua "zona de conforto" e a tornar-se "empreendedor", o novo herói dos tempos modernos e da economia de mercado.

Numa sociedade que parece cada vez mais talhada para o jogo e em que os mercados se perfilam como um imenso casino, não surpreende que os jogadores propriamente ditos (os desportistas) sejam apresentados como os exemplos de sucesso e os novos modelos sociais que inspiram as novas gerações. Não falta por isso quem advogue que, não tendo os níveis de competição presentes no mundo dos negócios paralelo na maioria das outras atividades humanas com exceção do jogo, é legítimo aplicar à esfera dos negócios a "ética do jogo", permitindo-lhe comportamentos que seriam considerados eticamente inaceitáveis noutros contextos.

A ÉTICA E O MERCADO

Embora estes fatores tivessem vindo a ganhar importância com a nova vaga de liberalismo económico e a consequente desregulação dos mercados, que se iniciou na década de 1980, eles não pareciam suficientes, até muito recentemente, para abalar a confiança dos cidadãos na moralidade do sistema e na eticidade dos atores económicos.

Todavia, a perceção pública de uma efetiva degradação dos padrões éticos no mundo dos negócios foi exacerbada com a crise financeira internacional que eclodiu em 2008, e cuja primeira manifestação foi a chamada crise do *subprime*, em parte explicada pelo clima de "apocalipse ético" do mundo dos negócios e da alta finança. O receio que esta crise gerou entre os atores económicos e os cidadãos em geral, deu lugar a renovados apelos para um maior escrutínio das atividades das empresas, sobretudo dos grandes grupos económicos e uma regulação mais apertada do setor bancário e dos mercados financeiros. Estes apelos foram justificados com a continuada denúncia de certas práticas especulativas ou menos escrupulosas que se percebeu estarem disseminadas entre os atores ligados ao mundo da alta finança e entre os operadores da banca e dos mercados financeiros. Estas práticas, a que se atribui grande parte da responsabilidade pela crise do *subprime* e pelas suas enormes e gravosas sequelas económicas e sociais, estão longe de constituir ocorrências excecionais, antes configuram o que tem sido o *modus operandi* do setor financeiro nas últimas décadas.

Por outras palavras, a explicação proporcionada pela teoria das "maçãs podres", segundo a qual os problemas éticos poderiam ser atribuídos à ocorrência de alguns casos isolados de

comportamentos menos escrupulosos que posteriormente teriam contaminado os mercados, provou-se claramente incapaz de explicar o sucedido. Os acontecimentos decorrentes da crise do *subprime* demonstraram que os problemas eram sistémicos, e não poderiam ser atribuídos a certos indivíduos em particular, nem explicados por comportamentos e acontecimentos furtuitos e circunscritos a alguns focos infeciosos isolados.

Ou seja, sendo consensual que a perceção de erosão da integridade no mundo dos negócios não pode ser dissociada da crescente assimetria na distribuição de rendimentos e da visibilidade das denúncias de comportamentos eticamente questionáveis, proporcionada pelo impacto crescente dos meios comunicação social e das redes sociais, seria precipitado reduzir o problema da ética empresarial a essas dimensões, ignorando as condições de funcionamento e as lógicas concorrenciais em mercados pouco regulados, que alguns descrevem como um retorno aos tempos áureos do *laissez-faire*.

O que a crise financeira de 2008 também tornou evidente foi o âmbito alargado e a enorme dimensão dos impactos que uma reduzida consciencialização ética dos atores económicos e comportamentos eticamente frágeis pode assumir. As implicações destes comportamentos extravasam largamente a sua esfera de ação mais estrita, podendo acarretar custos vultuosos para toda a economia e ter consequências sociais devastadoras.

Em suma, a consciência de que a erosão ética pode ter custos económicos e financeiros consideráveis e ser, em última análise, "má para o negócio" tem vindo a ganhar algum terreno na opinião pública e nas comunidades empresariais. Mais que isso, os comportamentos não éticos são vistos como podendo desvirtuar os princípios da livre concorrência e da economia de mercado, através de práticas como o incumprimento das obrigações fiscais e o chamado *dumping* social, ou o abuso de informação privilegiada nos mercados financeiros. Quando isto acontece, a erosão ética introduz elementos de perturbação e de distorção do mercado, e de concorrência desleal, que põem em causa a credibilidade e os fundamentos do próprio mercado. Ou seja, o pleno funcionamento da economia de mercado pressupõe a existência de um denominador comum, uma "ética mínima" dos agentes e atores que atuam nesse mercado, sem a qual é o próprio funcionamento do mercado que, a prazo, fica contaminado por movimentações espúrias e as suas inevitáveis distorções.

A ÉTICA COMO RECURSO COMUNICACIONAL

Na sequência das mudanças que aqui foram apontadas, são percetíveis diversos sinais de integração na retórica da gestão de elementos que atribuem à ética alguma proeminência. Um desses sinais, traduz-se na preocupação em incorporar a vertente ética nas políticas de imagem e nas estratégias comunicacionais da organização.

Na linha destas políticas, uma mensagem positiva e de grande preocupação com o meio ambiente e a comunidade em que a organização está inserida ajuda a construir e a transmitir a imagem socialmente responsável que é pretendida. Publicitar ações de mecenato e apoio a iniciativas sociais ou culturais diversas, construir uma imagem "verde" de grandes preocupações ambientais e tirar partido comunicacional de uma força de trabalho diversa ou inclusiva, passaram a ser elementos retóricos importantes nas estratégias de comunicação.

Mas é igualmente importante nestas estratégias mostrar que a organização se preocupa com o comportamento ético dos seus colaboradores, está consciente e alerta para os riscos decorrentes das vulnerabilidades éticas desses colaboradores e possui os mecanismos e instrumentos, tidos por necessários e suficientes, para prevenir e lidar com eventuais lapsos éticos que possam ocorrer. Nas páginas publicitárias de um qualquer meio de comunicação social, nas mensagens transmitidas por grandes atores empresariais e nas páginas institucionais na internet encontram-se exemplos abundantes desta retórica. Neste quadro, ignorar os problemas éticos deixa de ser aceitável ou sensato, por comprometer a desejada imagem de organização ética e socialmente responsável. Pelo contrário, falar de temas éticos, mostrar preocupação com questões éticas e trazer o vocabulário associado à ética para o quotidiano da organização desempenha um importante papel simbólico e contribui para transmitir a pretendida mensagem de preparação para enfrentar os desafios éticos, aspirando a ganhar a confiança dos *stakeholders* externos e reforçar a sua identificação com a organização ou as suas marcas.

A ética ganha, assim, notoriedade e instrumentalidade acrescidas no mundo empresarial. Não já a ética como um conjunto de valores e princípios que pautam o ser e o fazer da organização, mas a ética enquanto elemento de gestão simbólica e recurso retórico adicional na sua estratégia comunicacional.

Ainda que as motivações possam ser de natureza mais instrumental do que "genuína", é justo reconhecer os efeitos colaterais positivos que as pressões isomórficas para a institucionalização da ética podem trazer. Ou seja, mau grado a natureza instrumental da retórica ética, não custa admitir que a formalização das políticas éticas, através de códigos éticos, comissões de ética, provedorias éticas e *hotlines* éticos, enquanto mecanismos de autorregulação, tão caros ao mundo empresarial, podem contribuir para uma maior visi-

bilidade e notoriedade das problemáticas éticas. Podem ainda promover um maior escrutínio das atividades organizacionais, e a uma maior pressão social em prol da virtuosidade no mundo dos negócios, que acabará por ter repercussões na melhoria dos padrões de comportamento ético dos seus principais atores.

Apesar da sua incapacidade de, por si só, garantir a eticidade dos comportamentos, a adoção de códigos de ética desempenha um importante papel simbólico e constitui um indicador da importância atribuída aos valores e princípios éticos na organização, e uma demonstração do empenho da gestão na promoção dos comportamentos éticos, fornecendo aos atores envolvidos os instrumentos retóricos de legitimação das suas opções éticas.

Em suma, mesmo não se traduzindo numa melhoria imediata dos níveis de eticidade dos comportamentos (e a consequente redução na ocorrência de comportamentos não-éticos), e recorrendo a mecanismos essencialmente simbólicos, destinadas a audiências internas ou visando a comunicação externa, a naturalização de referências éticas constitui uma mudança significativa no modo de encarar a vertente ética do comportamento organizacional que tem vindo a ocorrer nos últimos anos.

Fortemente influenciada nos seus primórdios pela ciência económica, a gestão só gradualmente se tem vindo a libertar da visão unidimensional do *homo economicus* maximizador da sua utilidade e da separação aristotélica entre a esfera privada e a esfera dos negócios, como dois sistemas de valores distintos.

Ainda assim, a dificuldade em satisfazer simultaneamente critérios éticos e de eficácia económica parece apontar para uma versão "mitigada" da ética no contexto empresarial, no qual, pela sua própria natureza, a atividade de gestão se coloca num patamar ainda distante dos cânones éticos mais exigentes. Como compatibilizar a ética da virtude com as lógicas que continuam a prevalecer na gestão e no funcionamento dos mercados é uma questão que permanece sem respostas satisfatórias e constitui um campo fértil de reflexão e de pesquisa.

11. História e Ciências do Património: algumas questões éticas relevantes

Agostinho Araújo Luís Carlos Amaral

ENQUADRAMENTO GERAL

As áreas científicas atualmente reunidas na Faculdade de Letras da Universidade do Porto compõem um universo muito mais amplo e heterogéneo do que aquelas que se podem encontrar nas outras unidades orgânicas da UP também representadas na Subcomissão de Ciências Sociais e Humanas da CEUP (Desporto; Direito; Economia; Psicologia e Ciências da Educação).

Por formação académica, exercício profissional e conhecimento direto, a nossa contribuição inscreve-se nos domínios da História e Ciências do Património, refletindo uma experiência que é distinta das (entre várias outras hipóteses lá situáveis...) de um linguista, geógrafo ou sociólogo.

A principal causa da difícil (fora da margem das elites, e nem todas, por certo) perceção social do que seja um Historiador prender-se-á, em Portugal e na origem, com a relativa juventude do seu estatuto universitário autónomo, ao cabo de um moroso processo que evocamos abreviadamente¹ pela mão de um generoso especialista da Época Contemporânea: "No caso de Raul Brandão importa sobretudo considerar o estado em que se encontrava a historiografia portuguesa no início da República, cuja mudança de regime fugazmente lhe despertou a veia historicista."

¹ Para uma informação mais detalhada (e, sobretudo, articulando-se num exaustivo feixe temático), vd. L.R. Torgal: Ensino da História. Em: IDEM; José Maria Amado Mendes e Fernando Catroga: História da História em Portugal – Sécs. XIX-XX. Lisboa, Círculo de Leitores, 1996, (col. Grandes Temas da Nossa História), pp.431-489, maxime pp.482-485

Com as novas instituições políticas surgiu também o projeto de renovo das mentalidades, com particular incidência no domínio da educação. Por exemplo, a reforma do ensino universitário, que a Revolução Liberal não foi capaz de atacar. Só em 1911 a Universidade de Coimbra viu abatido o seu monopólio, ao serem criadas outras duas Universidades, as de Lisboa e Porto, e com isso reformados alguns planos de estudo e inovados outros cursos.

Foi o caso precisamente do ensino da História, que já a reforma pombalina de 1772 não havia contemplado. Desde então, nenhuma faculdade se ocupava das ciências históricas, nem das filológicas e filosóficas. Só em 1861 se iniciaria o ensino superior da disciplina de História através de uma cadeira ministrada por Rebelo da Silva no Curso Superior de Letras de Lisboa.

A proposta para a criação de faculdades de Letras no Porto e em Coimbra, apresentada em 1874 na Câmara Legislativa, ficaria sem seguimento, e o mesmo aconteceu ao projeto de criação no Porto e em Lisboa de faculdades de Ciências Sociais (Mentais e Históricas) esboçado por Adolfo Coelho em 1894. Só com a República foi possível criar as duas primeiras faculdades de Letras pela reconversão, em Lisboa, do Curso Superior e, em Coimbra, de uma anacrónica Faculdade de Teologia. A terceira, no Porto, surgiria em 1919.

Mesmo assim, o ensino superior da História ficaria por muito tempo (até 1930) ligado à Geografia e depois (até 1957) à Filosofia, as velhas licenciaturas de Ciências Geográficas e Histórico-Filosóficas².

Embora a situação se tenha transformado muito, quantitativa e qualitativamente, nos últimos cinquenta anos, parece evidente que, para o grosso da comunidade, o entendimento do que *faça* um Historiador permanece muito mais difuso do que sucede (e desde há muito) com o Médico ou o Advogado.

Tal decorre também da acessibilidade com que os mais diversos agentes *produzem* e *divulgam* Historiografia, cumulativamente ou não com outro tipo de atividades profissionais. Conjugadas as referidas circunstâncias históricas com a escassa relevância económicosocial da figura do Historiador (no seu estrito sentido), compreende-se a inexistência no nosso país de entidades de autorregulação, como uma Ordem; embora tal não impeça que, no seio de diversas associações ou a título individual se possa, obviamente, estudar (e, sobretudo, procurar seguir) procedimentos de cariz deontológico.

² Victor de Sá: Prefácio [1986]. Em: Raul Brandão: Vida e Morte de Gomes Freire. Lisboa, Publicações Alfa, 1990 (col. Testemunhos Contemporâneos, dir. António Reis), pp.10-11

Com este enquadramento, parece-nos pois mais producente centrar algumas observações no âmbito universitário, onde se sedia, de forma estruturada e aprofundada, a formação científica nesta área. E onde, necessariamente também e por definição, se desenvola a maior parte da inovação e desenvolvimento da investigação, além de inúmeras iniciativas de transferência de conhecimento.

Na presente oportunidade, limitamo-nos a colocar à consideração dos colegas da CEUP algumas situações concretas, passíveis de merecer recomendação adequada, e pontualmente recolhidas em setores específicos (e, aliás, já de si muito amplos) da investigação e ensino: História Contemporânea e História da Arte.

INVESTIGAÇÃO EM HISTÓRIA CONTEMPORÂNEA E EM CIÊNCIAS SOCIAIS COM INCIDÊNCIA HISTÓRICA

Natureza pública ou privada das fontes e cuidados a observar

A pesquisa documental em História Contemporânea, e especialmente quando esta envolve fenómenos e acontecimentos ocorridos no último século, e mais ainda na chamada "História do Tempo Presente", obriga a tratar documentos (escritos, orais, audiovisuais, objetos, de uso/produção oficial/institucional ou privado) de atores sociais que podem estar vivos e/ou de cuja morte, tendo ocorrido há poucas décadas, se deduz a sobrevivência de familiares de segunda e terceira gerações e, eventualmente, amigos que terão partilhado, ou se sentirão legatários, de identidades, valores, narrativas.

A dimensão privada e íntima destes valores, identidades e narrativas tem de ser respeitada pelo investigador que as possa considerar relevantes para a sua abordagem da realidade, mesmo, evidentemente, nos casos em que as implicações sociais deles constituam o objeto da investigação.

O investigador está sempre obrigado a distinguir entre a natureza pública ou privada das fontes com que se confronta e a deduzir as respetivas consequências no terreno ético. É certo que a liberdade de investigação científica decorre, antes de mais, do rigor da aplicação da própria metodologia científica. Mas a liberdade de investigação não exime o investigador, além do cumprimento das normas legais aplicáveis, da obrigação de respeitar os espaços de privacidade e intimidade que cada cidadão tem o direito (e o dever) de definir.

Arquivos públicos

Os arquivos políticos e institucionais do Estado podem incluir documentos de natureza privada e íntima. A sua incorporação nestes arquivos decorre, não raras vezes, da consideração de que determinados documentos (correspondência particular, por exemplo) podem ter implicações públicas e políticas, ou simplesmente da prática de erros de arquivamento.

Deve ser usada extrema reserva na consulta de arquivos de natureza policial e de todo o tipo de organismos que cumpram ou tenham cumprido funções judiciais e/ou repressivas em nome do Estado, especialmente sob regimes autoritários nos quais o arbítrio dos detentores de um poder ditatorial presidiu aos critérios de recolha das fontes que se integram nesses arquivos.

Existe já muita reflexão teórica e metodológica sobre o uso destes acervos documentais que o investigador deve considerar, e que, em resumo, sublinha quer o valor histórico (e moral) intrínseco da verificação do abuso de poder, da invasão da privacidade, do desrespeito dos direitos individuais que decorre da recolha de determinadas informações, quer a necessidade de preservar e respeitar os mesmos direitos espezinhados e/ou ignorados por quem recolheu as referidas informações.

Arquivos privados

Se os arquivos públicos, do Estado, fixam regras próprias para a sua consulta e para o uso das fontes que neles se conservam, o mesmo não acontece na grande maioria dos arquivos privados, sobretudo naqueles que permanecem inéditos no momento em que um investigador a eles acede. Deve ser o próprio investigador a propor a negociação e fixação de regras que se aproximem daquelas estabelecidas pelos próprios arquivos públicos, a fim de ser preservado o trabalho do próprio investigador em caso de conflito com os proprietários dos referidos arquivos privados.

Arquivos orais

O investigador pode ser ele próprio o compilador de arquivos orais que resultem diretamente da sua investigação. Em face dos seus informantes (que se terão disponibilizado para realizar entrevistas), o investigador deve proceder como perante um arquivo privado, disponibilizando-se a negociar e fixar um conjunto claro de regras que, em todo o caso, deverão sempre partir do pressuposto óbvio de que as entrevistas e depoimentos são sempre propriedade moral dos informantes, devendo-lhes ser sempre entregue uma transcrição fidedigna e completa das respetivas entrevistas e depoimentos e explicado que eles podem, até ao momento da doação das entrevistas ao entrevistador, solicitar a supressão ou revisão das suas afirmações.

O investigador poderá ainda sugerir aos seus informantes orais soluções intermédias como, por exemplo, estabelecer um prazo até ao fim do qual determinadas afirmações permanecerão confidenciais. Deve ser sempre redigido e assinado um termo de doação do informante ao entrevistador/projeto de investigação, explicitando estas regras.

O investigador que produz fontes orais deve manifestar respeito absoluto pelo estado de espírito e pelos valores do informante, o qual não se deve sentir julgado pelo entrevistado, por forma a não omitir ou deturpar, deliberada ou inconscientemente, factos, valores, linguagem própria. Deve poder interromper a todo o momento a entrevista, e tal lhe deve ser proposto em caso de emoções que dificultam a prossecução da entrevista. O investigador deve ter sempre bem presente que não está a produzir, por exemplo, um objeto jornalístico ou cinematográfico, que procura deliberadamente a manifestação pública de emoções. A prestação de um depoimento por parte de um informante é sempre uma concessão graciosa deste, e não um direito que assiste ao investigador que a solicita³.

HISTÓRIA DA ARTE

Consideramos ser mais útil dar atenção prioritária à sede universitária, pela conjunção Investigação/Ensino que aí se verifica e, principalmente, respetivo efeito multiplicador.

Defesa do primado da autoria de investigação ainda em espaço docente

A prática profissional do Investigador/Docente em História da Arte pode ter impacto em setores diferenciados, institucionais ou individuais, com grande exposição (pela dimensão económica envolvida) a questões éticas, como, entre outros, os da peritagem, conservação e restauro, e musealização.

Alguns cursos, desenvolvidos sobretudo em turmas práticas aplicadas ao exame e classificação de peças, implicando discussão aberta e mais ou menos participada mas que pode eventualmente vir a resultar em trabalho publicado, serão porventura atrativos para uma gravação em qualquer suporte eficiente.

Qualquer solicitação exterior nesse sentido não deve ser autorizada. De igual modo, não deve a própria escola deter a propriedade ou o controlo da divulgação dos conteúdos de aulas daquele teor.

³ Queremos agradecer a empenhada e generosa colaboração dada pelo Prof. Doutor Manuel Loff, da FLUP, na elaboração deste ponto relativo à História Contemporânea

Transferência de conhecimento e atualização cultural e ética em conservação e restauro

Desde as orientações traçadas em 1984 pelo Congresso de Copenhaga do ICOM, a definição (e suas implicações, como a da elaboração de códigos deontológicos) das especificidades profissionais da Conservação e do Restauro tem vindo a ser intensificada a níveis internacional e nacional⁴ — destacando-se, entre nós, a criação do Instituto Português de Conservação e Restauro em 1999. A questão ética central é a do absoluto — mas na harmonização do estético e do histórico, como pretendia Cesare Brandi — respeito por uma dupla integridade: dos materiais e da imagem (com eles — mas não só... — constituída).

Deve consequentemente o Historiador de Arte (e, por maioria de razão, sendo professor) atender com particular cuidado ao didatismo da sua produção e difusão de saber, elemento responsabilizante face às novas exigências que outros profissionais têm que enfrentar, por vezes prementes: "I draw many examples from my own practice, and present opinions considered in light of my experience, in light of colleagues' accounts, and affected by informal discussions of both very practical and rather theoretical aspects of ethical practice in conservation. (...) In surveying earlier literature I found much attention to ethical questions in the care of modern and contemporary art, beginning in the late 1960s, but questions of conservators' relations to change in objects, contexts and meaning are on many lips today, and affect the care and interpretation of all cultural property"5.

Elogio das boas práticas

A precedente (e muitíssimo limitada) amostragem pretende apenas contribuir para o destaque de um progressivo e sistematizado delineamento de princípios normativos ajustáveis a uma realidade complexa. Acreditamos porém que estas e diversas outras recomendações, que várias instituições já pragmaticamente codificaram, ainda que sem qualquer dúvida indispensáveis, podem não ser suficientes.

E então como subsidiariedade mais ou menos constante que invocamos uma presença regular e estímulo vivificador da referência de casos exemplares. Num ambiente civilizacional de muito elevada massificação, o reforço de escalas de proximidade pode ser definidor, em particular se inserto com naturalidade na cultura profissional.

⁴ Ana M. Macarrón Miguel: Historia de la Conservación y la Restauración desde la Antigüedad hasla el Siglo XX. 2.ª ed., reimpr. Madrid: Editorial Tecnos, 2008, p.259

⁵ John Scott: Transforming Ethics in Conservation: Change in the Care of Contemporary Art. Em: Wessel Reiner e Jeroen Stumpel (eds.): Memory & Oblivion. Proceedings of the XXIX.th International Congress of the History of Art held in Amsterdam, 1-7 September 1996. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1999, p.423

Certamente se apercebem com facilidade os benefícios do contacto humano direto entre historiadores de diferentes gerações (para além, como é óbvio, da partilha informativa e debate teórico e metodológico, questões que não estão agora sob focagem). Mas o que não se deve esquecer é o valor do chamamento a certa *intimidade atual* dos que fizeram o passado (remoto ou nem tanto) da área científica, como os cronistas ou os memorialistas.

Ainda que frequentemente muito árduo a diversos títulos, o combate por uma erudição rigorosa mas discreta pode estar então na ordem do dia — e a reflexão ética, sem deixarmos de ter em conta as profundas mudanças de paradigma em curso, pode, em especial se cultivada também no âmbito dos estudos de Historiografia da Arte (e respetivos aprofundamentos curriculares universitários, para lá de criteriosas intervenções na esfera da transferência de conhecimento), ajudar a estabelecer um zeloso vínculo de *saudades do futuro*, minorando o risco de cesura radical com a memória e de fragmentações identitárias.

Por estas razões, entendemos talvez ser pertinente lembrar aqui (mas não sem a devida vénia pelo excurso) alguns episódios de inegável exercício de responsabilidade ética.

A formação e consciência histórica como profilaxia do anacronismo e preconceito ideológico

Nas últimas décadas o género biográfico tem colhido uma extraordinária promoção mundial, certamente beneficiando do horizonte cultural relativista pós-moderno, aliás de algum modo preparado pelo existencialismo. Tal só vem clamar por um reforço da exigência dos métodos, como um historiador francês notava há quase trinta e cinco anos: "Em primeiro lugar, o biógrafo tem de reunir o maior número possível de conhecimentos sobre um personagem histórico, a fim de se aproximar, tanto quanto possível, da sua verdade viva, com o máximo de precisão, de autenticidade e de probidade.

A tentação mais fácil e mais nefasta seria desvirtuar, com um piparote mais ou menos ligeiro e mais ou menos consciente, o «documento», «para fazer efeito». Se cedêssemos a essa tentação, esperar-nos-ia o fracasso total. Nunca se deve forçar um testemunho histórico.

Os floreados denunciam uma baixeza de espírito, e os seus resultados são forçosamente feios, porque, em História, o falso é sempre feio. Não esquecer, pois, nunca, que nada consegue igualar a força e a originalidade do testemunho autêntico. Na sua nudez, a verdade tem sempre um brilho inimitável".

⁶ Jean Orieux: A Arte do Biógrafo. História e Nova História. Trad. de Carlos da Veiga Ferreira. Lisboa, Editorial Teorema Lda., 1986 (col. Estudos Gerais), p.33

É bem sabido como de há muito a História da Arte ultrapassou os limites da compilação, mais ou menos crítica, das biografias dos autores. Mas o conhecimento do seu percurso e contextos não deixa de ser ainda útil, como, por exemplo, quando ajuda a compreender a assumida importância da mundividência religiosa individual. Seja-nos permitido, a propósito, exemplificar com um testemunho, eivado de admiração, devido a um dos maiores estatuários portugueses de sempre: "E como neste Artigo fallo de extremidades, advirto que mãos, e pez se devem sempre mostrar ou ao menos indicar. O nosso admiravel Francisco Vieira Lusitano [1699-1783], em huma tempestade que soffreo, em que se vio quasi submergido (ao voltar de Roma para Lisboa) fez voto a N. Snr.ª de que se escapasse da tormenta, nunca mais pintaria imagens suas com os pez descobertos; em obsequio da sua singular honestidade: contra o comum exemplo de todos os bons Artistas que sabem os mysterios da sua Arte: e não duvidou, como bom catholico que foi, sacrificar as belezas d'Arte aos melindres da Religião. Mas nunca escondeo a indicação dos mesmos pez; cobrindo-lhes porem com algum pannejamento, sem embargo de conhecer, que assim lhe fazião desagradavel efeito".

Sobre esta norma, autoimposta por promessa, parece seguro que, com tal peculiaridade, terá de facto impressionado o meio artístico. Já após a vitória dos liberais na guerra civil, o precioso informe comentado pelo escultor (que muito provavelmente desconheceria, pois o manuscrito só veio a ser editado já dentro do segundo terço de Novecentos) ainda nos chega corroborado por um pintor, litógrafo e dedicadíssimo mestre do ensino artístico na Casa Pia de Lisboa, Maurício José do Carmo Sendim (1790-1870), ao apreciar a *Nossa Senhora do Carmo*, painel de 20 palmos de altura e 9 de largura que Máximo Paulino dos Reis (1778-1865) executara e ia ser colocado na capela da Condessa da Ribeira: "*Vem alli mui bem a ideia, de fazer que a Senhora pareça sair de entre um grupo de nuvens, bem manejadas, não se lhe vendo os pés, o que foi sempre usado pelo nosso grande Vieira Lusitano, em todas as Senhoras que pintou"*8.

Exemplificação cívica de alerta social cautelar de preocupações custodiais e critérios de aquisição patrimoniais

Após a Exposição de Arte Ornamental de 1882 em Lisboa, o Museu Nacional de Belas Artes e Arqueologia instalou-se no seiscentista Palácio dos Condes de Alvor (Janelas Verdes), sendo inaugurado em dezembro de 1883.

⁷ Joaquim Machado de Castro [1731-1822]: Dicionário de Escultura por (...) [post. 1812]. Prefácio de Francisco Augusto Garcez Teixeira. Lisboa, Depositário Livraria Coelho, 1937, pp.46-47

⁸ Maurício José Sendim: O estudante de desenho e pintura n.º 2. Lisboa: s/n, 1840, s/p

Como vários outros intelectuais do seu tempo, também o historiador de arte Sousa Viterbo veio publicamente alertar para as grandes dificuldades (instalações, segurança, inventariação, financiamento...) que afetavam o Museu de Belas Artes, cujo desmembramento iria permitir a dupla fundação republicana de 1911: Museu Nacional de Arte Antiga e Museu Nacional de Arte Contemporânea (hoje, MNAC - Museu do Chiado).

E logo o fizera aquando da aquisição das Janelas Verdes: "O governo acaba de adquirir definitivamente o palacio, onde se acha estabelecido o Museu de Bellas Artes. O edificio (...) tem boas accomodações e salas espaçosas. Falta-lhe ainda um pavilhão para construir, e para este ponto chamamos a attenção especial do governo, pois é de todo o ponto conveniente que nas salas que ali se edificarem se destine uma, absolutamente apropriada, com toda a segurança, á secção de ourivesaria. Não quer isto dizer que as outras secções sejam de menos importancia, pois um quadro, uma tapeçaria, uma faiança, podem valer tanto como um calix, um relicario, uma cruz, uma custodia ou outro qualquer objecto de culto, ainda que adornado de esmaltes e pedras preciosas. As peças de ourivesaria, pela qualidade da materia prima, são comtudo mais tentadoras e estão expostas aos assaltos e estragos de qualquer natureza. Conviria portanto construir-se uma especie de casa forte, onde os objectos mais preciosos se guardassem com todo o recato, nos momentos de graves commoções politicas, nos periodos de guerra civil ou estranha.

(...) Para evitar, quanto possivel factos desta natureza ["o descaminho ou desaparecimento de qualquer objecto"], conviria que se organizasse um rigoroso inventario em duplicado, ficando um exemplar no museu e outro no ministerio do reino ou na Torre do Tombo.

Este inventario seria necessariamente a base dum Catalogo geral que não existe, existindo apenas um Catalogo de pintura, e esse mesmo a pedir nova edição, correcta e augmentada. Um museu sem catalogo ou guia indicador, está muito longe de corresponder ao seu fim, deixando a fluctuar no vago e na incerteza o espirito de quem o percorra para estudo ou simples recreio.

É de crêr que o Museu de Bellas Artes se conserve por muito tempo estacionario, e isto por dois motivos principaes; o primeiro porque é diminutissima a verba destinada a acquisição de obras d'arte e nem mesmo o legado do conde de Valmôr chegará a preencher essa lacuna; em segundo logar, porque se esgotou, ou está quasi exaurida a corrente que fornecia o nosso Museu - os espolios dos extinctos conventos³⁹.

⁹ Sousa Viterbo: O Museu de Bellas Artes [13 de agosto de 1901]. Em: Cem Artigos de Jornal insertos no "Diario de Noticias" de Lisboa e pela empresa deste jornal publicados em homenagem ao seu extinto colaborador com um Prefacio. Lisboa, s/n [Tipografia Universal], 1912, pp.18-19

Noutro texto, Viterbo voltaria à exiguidade orçamental, impondo criteriosa aplicação dos dinheiros públicos e avisando para os riscos do mercado de arte, em especial quanto à dita "pintura antiga": "No Museu Nacional de Bellas Artes, ás Janellas Verdes, ha muitos quadros sem nome de auctor, mas incontestavelmente devidos á antiga escola portugueza de pintura.

Não são contrafacções, póde-se ter a maior certeza emquanto á sua genuidade, mas o que se não póde é attribuil-os a este ou aquelle pincel, como geralmente se faz, pondo-se-lhes a rubrica de Gran-Vasco. Outros ha, porém, adquiridos por compra, ou obtidos por dadiva depois da fundação da Academia de Bellas Artes, que não corresponderão porventura á classificação e cotação que se lhes pretende dar".

Urgia então advertir a "direcção do nosso museu para que seja o mais escrupulosa e attenta possivel na acquisição de objectos por conta do Estado. Infelizmente ella não tem muitas occasiões de ser illudida neste sentido, porque são limitadissimas as verbas de que dispõe, mas por isso mesmo lhe incumbe o maximo cuidado e criterio nas compras que fizer, afim de que esses recursos se não convertam em desperdicio, nem se encham as salas com producções de escasso ou negativo merecimento" 10.

 $^{^{10}}$ Idem: As collecções artisticas [21 de setembro de 1903]. Em: Cem Artigos de Jornal..., Ob. Cit., pp.27-28

12. Arquitetura e Ética Sergio Fernandez

O ENSINO DA ARQUITETURA

O exercício da arquitetura pressupõe, inevitavelmente, a consideração de duas vertentes desenvolvidas em paralelo: uma, de ordem artística, e outra, de caráter eminentemente técnico. Estes dois atributos deverão estar sempre presentes no objetivo final que é o de "servir" o ser humano e, como tal, desempenhar uma função de índole claramente social.

Dotar os estudantes da utensilagem de trabalho essencial, da formação cultural que permita a cada um fazer, fundamentadamente, as suas opções plásticas, e dotá-los, especificamente, da necessária formação como cidadãos, para que possam aplicar corretamente, e ao serviço de todos, os conhecimentos profissionais de que privilegiadamente são detentores, é obrigação elementar das instituições de ensino.

Todo o tipo de conhecimento é, em princípio, passível de ser adquirido por qualquer estudante, desde que lhe sejam facultadas as desejáveis condições de aprendizagem.

A maior ou menor naturalidade com que se abordarão as questões do domínio do artístico são, quase sempre, facilitadas, ou dificultadas em função das tendências inatas de cada indivíduo. Acontece que, em época recente, o curso de arquitetura terá adquirido um estatuto elevado, quase ao nível de uma atividade de moda, o que talvez possa justificar eventuais desacertos vocacionais. Tendo a imagem uma importância fulcral na produção disciplinar, importância que é exponencialmente tratada nos inúmeros, e talvez nem sempre qualificados, meios de comunicação, poderá acontecer que, em alguns casos, a análise e o estudo daquela imagem tendam a transformar-se em mera reprodução sem qualquer objetivo que não seja o da procura de sucesso.

Este facto, que se verifica com alguma frequência ao nível da profissão, poderá continuar a ser devidamente acautelado na FAUP, pelo menos se a relação professor-aluno não vier a sofrer desequilíbrios que dificultem o contacto existente até hoje.

As condições da sociedade não permitem, ou dificultam, a possibilidade de, designadamente nos últimos anos do curso, se promoverem ações a levar a efeito com aproximação à realidade. Com base em simulações e sem experiências diretas de contacto com aquela, cabe à Faculdade uma especial chamada permanente de atenção para a relação entre a atividade disciplinar e a Sociedade, sua razão de ser.

O fenómeno do plágio ou fraude, não apenas atual, mas hoje com maior incidência e com maior disponibilidade de recursos, manifesta-se com alguma frequência, como em outras áreas, designadamente nos trabalhos teóricos. A responsabilização do indivíduo e a criação de condições que contrariem esse tipo de ações – maior contacto com os responsáveis, menor número de alunos por docente, melhores condições para a realização dos trabalhos, exigência de maior criatividade, quer na realização dos testes, quer nas respostas aos mesmos – são medidas que, entre outras, terão de ativar-se, em nome, não só do prestígio das instituições, como da justificação da produção dos seus licenciados.

A abordagem feita, especialmente focada nas questões que mais diretamente se relacionam com o ensino e a investigação é redutora, por não referir explicitamente os reflexos de âmbito social a que as mesmas dão origem.

Não conferiremos particular atenção ao fenómeno da pura fraude, constatada a sua reduzida relevância no âmbito da estrita atividade profissional, atividade que, no entanto, será certamente afetada na sua qualidade, se resultar de uma formação eventualmente baseada, não numa aprendizagem consistente, mas em conhecimentos adquiridos sem a necessária sedimentação.

Servir corretamente o ser humano através de uma atividade que, na arquitetura, conjuga, como se disse, o saber técnico com o artístico, pressupõe que cada profissional seja detentor de uma vasta formação específica e, ainda, da capacidade de observação atenta e empenhada dos dados físicos e sociais que caracterizam cada local de intervenção. Deverá, igualmente, reunir as condições necessárias para que a sua criatividade contribua para a efetiva valorização humana e do seu entorno, questionando hábitos e soluções, em muitos casos aceites acriticamente. Dar um novo e mais rico sentido à vida implica o profundo conhecimento de cada um de nós e do mundo que nos envolve, condicionando a nossa própria existência. Implica o domínio de um extenso campo de conhecimentos, o que não se compadece com a mera adoção superficial de saberes ou modelos alheios.

Necessária será, pois, uma profunda ligação ao real, ligação que não poderá prescindir dos ensinamentos da história que o explicam e justificam. Será a partir desta que se construirá, em segurança, qualquer hipótese credível de futuro.

A difícil apreensão dessa realidade, progressivamente mais complexa e em permanente transfiguração, tem conduzido, paradoxalmente, a uma atitude de certo facilitismo que privilegia a resposta imediatamente referenciável, espetacular, mesmo que efémera, porque limitada ao seu mero significado formal, tornando-se, em consequência, incapaz de incorporar as diversas solicitações a que estará sujeita.

A forma pela forma, aquilo que se designa de formalismo, se, em casos excecionais, pode estar na base de alguns paradigmas representativos de avanços disciplinares, raras vezes satisfaz cabalmente o valor de uso, uma das vertentes fundamentais de toda a obra de arquitetura.

As possibilidades, praticamente infinitas, abertas pelas novas tecnologias da comunicação, permitem a divulgação generalizada dos textos e imagens referidos às mais diversas arquiteturas projetadas ou construídas nos mais diversos lugares, fruto das mais diversas circunstâncias e razões. Numa perspetiva de abertura a diferentes culturas e como recurso de excelência para uma aprendizagem tão vasta quanto possível, a importância de que estes meios se revestem é inegável. Apenas se exige que cada interveniente, visando a sua própria formação, reflita profundamente sobre efetivo significado dos dados disponibilizados.

A imagem, elemento de mais fácil transmissibilidade e de maior impacto, continua a gozar de especial predominância neste tipo de comunicação, com prejuízo de qualquer outro elemento de análise que possa ser fornecido.

Num mundo onde os chamados valores da "globalização" e do consequente "empreendedorismo" se tornam protagonistas privilegiados na sociedade que deles depende para a sua sobrevivência nos patamares de maior conforto, fácil se torna optar pelas soluções que não levantem qualquer espécie de questões e que, preferentemente, correspondam à ideia de sucesso.

As marcas positivas que alguns arquitetos com as suas arquiteturas imprimiram, designadamente pela construção de equipamentos de real importância em contextos urbanos, despertaram o interesse na sua mimetização, através de uma produção normalmente não qualificada e sem fundamento, por parte dos detentores do poder e, igualmente, por parte dos profissionais de arquitetura que a eles têm acesso. Tomados como ícones ou imagens de marca, constituem incontornáveis referências, reproduzidas, em inúmeros casos, com obras de manifesta pobreza conceptual e até formal.

Vencida, em Portugal, a resistência que, coerentemente com a sua ideologia, o regime ditatorial oferecia perante a modernidade, novos padrões arquitetónicos de mais fácil reprodução mas, por vezes, de duvidosa adequação, se foram adotando sem qualquer reflexão que fundamentasse devidamente tais opções.

Num contexto social onde a luta pela afirmação pessoal resulta plenamente legitimada, a exteriorização dos sinais de sucesso ganha generalizada expressão. Para servi-la, apenas, foi-se vulgarizando a reprodução de modelos, muitas vezes deturpados, sem qualquer atributo ou justificação válida.

À imagem foi sendo atribuído um papel de domínio quase absoluto, relegando para segundo plano, sempre que manipulada por empreendedores e profissionais sem uma desejável preparação cívica e técnica, todo o caráter da exigível ligação à realidade, nos seus mais diversos aspetos, quer sejam económicos, técnicos ou de qualificação ambiental.

EXIGÊNCIA DE QUALIDADE E LIGAÇÃO À REALIDADE

Daí ser de fundamental importância criarem-se as condições para que, na Universidade, e não só, a formação dos agentes (no caso, estudantes, docentes e investigadores do campo da arquitetura) que, forçosamente, desempenharão papel de relevo na sociedade, se faça dentro de parâmetros que visem sempre a excelência.

Não se pondo em causa o objetivo da criação do ensino para o maior número, cremos ser imprescindível acautelar uma relação professor-aluno que dê total garantia de um acompanhamento correto ao desenvolvimento equilibrado das qualidades, dos saberes e das opções que, somente a este último, cabe tomar.

Tendo como razões acrescidas as sempre presentes restrições económicas e os limites da adequação de um corpo docente que, para além de uma completa formação científica, seja portador de uma componente disciplinar de caráter prático, torna-se absolutamente necessário alterar o pendor, cada vez mais notório, dentro da nossa universidade, para uma excessiva valorização quantitativa em detrimento da qualidade de cada ato ligado à docência ou à investigação. A permanente necessidade de dar resposta a solicitações que frequentemente têm uma ténue relação com as questões da formação e do ensino, conduz à burocratização, e não à qualificação do trabalho de cada agente em presença.

A importância dada à quantificação da produção e divulgação dos chamados *papers*, tem conduzido à menorização ou até apagamento da cuidada avaliação do seu real interesse e, ainda, à indesejável secundarização das ações que alicerçam o desempenho docente, atividade central em qualquer estabelecimento de ensino.

A Ética pela qual, na Universidade, todos nos devemos reger para uma verdadeira consideração do ser humano em toda a sua dimensão, não tem apenas na fraude a sua negação. Para que seja significante, nela deverá estar implícita a exigência de qualidade em todos os atos que envolvem a docência, a aprendizagem, a investigação ou a atividade profissional.

13. Investigação e Medicina: um quiasma para máximos éticos Filipe Almeida

Depois de um olhar histórico e cultural ao Ser humano como entidade intocável, sagrada (apesar das tantas profanações da sua própria dignidade), a Biologia irrompe pujante na arena do conhecimento, prometendo desnudá-lo e colocá-lo ao alcance da nossa compreensão.

A Tecnociência, anética para Gilbert Hottois, sobrevém avassaladora a esta Biologia, endeusando-se no seu poder, mas fragilizando-se quando se vê impotente para responder aos desafios do ser humano que permanece vulnerável no seu viver, denso na sua intimidade, imenso nos seus afetos, indecifrável no seu morrer.

DO SER HUMANO, NA ROTA DA CIÊNCIA MAS TAMBÉM DO AGIR EM SAÚDE

O exercício da Medicina, a um tempo ciência e arte, compreende-se no território do humano, já que tem no ser humano a sua "fonte" e o seu próprio "destino". Longe dele, desvirtuar-se-á a aura que a caracteriza e que a envolve secularmente.

Implica, assim, para o seu desenvolvimento, a participação ativa deste Ser humano que, pelas características que lhe são próprias, aqui mergulha como objeto e como sujeito. No patamar da investigação médica, esta dupla condição reclama a objetividade científica, mas não dispensa a intersubjetividade, que molda necessariamente a participação humana na investigação, que por humanos também é feita.

São bem conhecidos os arremessos de uma "neutralidade ética" à investigação que, nos meados do passado século, vexaram a ciência médica nas experiências nazis com hu-

manos. A explícita priorização do ganho para a ciência fundamentava-se num assim propalado interesse, não para o ser humano investigado, mas para a humanidade de que faz parte, condicionando este interesse aos valores daquela, num determinismo, numa quase despótica afirmação de uma incontornável precedência tecnológica. Ou seja, o motor da investigação é agora o seu próprio interesse, afastado do objetivo maior que é o de servir a humanidade com o seu desenvolvimento, nela e nas suas necessidades focalizado. Neste encurtado horizonte, adapta-se o humano ao desenho da investigação, não a investigação à medida do humano.

A ciência precisa de se desafiar a si própria, ousando por vezes a descoberta do inverosímil, é certo. Mas, esta inverosimilhança não deve afastar-se sem pudor da real dimensão humana, sob pena de a descentrar de si, de a colocar num patamar que fragilizará os contornos da sua intrínseca dignidade. Submetida assim ao deslumbramento da ciência, esbater-se-á o necessário fascínio a que, sobre a sua fragilidade e força, se deverá dedicar a nossa ação. A ciência, no horizonte das suas possibilidades, dificilmente aceita limites que se lhe imponham do exterior, balizas condicionadoras da sua iluminura, que quer intocável. Mas sendo a investigação médica possível apenas nos e com humanos, numa interseção incontornável de interesses próprios, há que assegurar este encontro no limiar de uma profícua subsidiariedade, que com ambos se potenciará.

DA INSPIRAÇÃO ÉTICA, PARA OLHAR UM SER QUE SE FRAGILIZA

A ética resulta agora como necessária, indispensável, para regular a moldura deste exercício científico, acautelando o desencontro ameaçador.

Em vista do destinatário da medicina, o ser humano, urge pois "converter um conhecimento frio e anónimo numa ciência doce e personalizável, passível agora de ser ofertada ao Homem como um verdadeiro bem científico".

A investigação nas ciências da vida, particularmente em Medicina, servindo-se necessariamente do ser humano para que aconteça, deve visar um horizonte mais vasto que é o de o servir, para que assim se justifique.

Porque este ser impõe-se aqui, então, não como objeto, mas como sujeito na investigação (numa alusão à expressão de Karol Wojtyla sobre a sua condição de doente: *não sou objeto*

¹ F. Almeida: Ética em Pediatria: uma nova dinâmica num relacionamento vital? Tese de Doutoramento, Universidade do Porto, 2004

de tratamento, sou sujeito de doença!)². Não é uma ferramenta manipulável, sujeito à investigação, mas ainda e sempre sujeito na investigação, assegurando para si mesmo, neste patim epistémico, a constância da sua dignidade.

Neste exercício de investigação, esta *dignitas* é valor humano que em nada se poderá diminuir. É a oportunidade de participação na investigação na condição de sujeito, não como objeto, que legitima fazer o convite ao ser humano para ser cientificamente experienciado. Numa outra participação, redutora de objetivos e valores, seria agora inaceitável o convite que se lhe endereça, seria depois indigna a sua participação na investigação.

Sabemos bem como a bioética hoje preconiza o respeito pela autonomia, e o direito o exige, aquando da inclusão de seres humanos em investigação científica. Os códigos e as declarações universais assim o reclamam. Um exercício de autonomia que se valida na compreensão de uma informação objetiva, sem juízos morais, dando a possibilidade de uma ponderação benefício-risco que conduza à decisão assertiva. Informação que se pretende porventura assética, para responder adequadamente à "isenção" científica. Mas, a justificação da investigação em seres humanos, concedendo o imponderável, o inesperado, deve admitir a possibilidade real do benefício como estímulo maior à própria investigação.

O Ser humano, sujeito na investigação, na grande parte das situações é-o pela sua condição de doente, pelo ensaio que faz da mais radical das experiências humanas – a do sofrimento. Coloca-se, assim, o limiar do exercício da autonomia num plano que, tendo de transportar uma reflexão objetiva, lobrigando ainda a matemática das probabilidades, acolhe necessariamente a experiência da vulnerabilidade. E esta condição intrínseca ao ser humano que se quer "experimentar" acrescenta responsabilidade ética ao investigador e exigência ética ao planificador da investigação.

O "sou responsável por ti", que Lévinas nos propõe, adquire aqui foros de absoluta pré-ocupação, deslocando a centralidade da investigação para a procura do favor humano, na estrita observância de uma beneficência que jamais se satisfaz com a mera atenção à não -maleficência. Verga-se, pois, necessariamente, o perfil da investigação a uma intrínseca precedência que o humano aquartela em si.

 $^{^2}$ G. Weigel: Testemunho de esperança: a biografia do Papa João Paulo II. Bertrand Editora, 2000

DAS COMISSÕES DE ÉTICA PARA A SAÚDE, PARA VINGAR MODELOS EDUCATIVOS

As Comissões de Ética, muito particularmente as hospitalares, imergem aqui como peculiar grupo humano apto, pelas qualidades e pela *sagesse* dos seus membros, a antecipar a construção de um plano de investigação que, para além do rigor científico que a há de enformar, se perfile no intransigente respeito pela dignidade de cada um dos indivíduos que a há de integrar, dedicando grada proteção aos mais ameaçados na sua autonomia e integridade.

Impende portanto à ação das Comissões de Ética para a Saúde (CES) um agir oportuno, isto é, em tempo de intervenção que permita acautelar propostas de investigação de crítico recorte ético. E a sua eficácia deverá procurar-se numa dinâmica inspiradora de agires eticamente ponderados, mais que numa postura fiscalizadora de um agir desviante. É, pois, a montante, não a jusante, que as CES devem saber colocar-se primordialmente no terreno. Inspiradoras, não fiscalizadoras; formadoras, não controladoras; ajudando, com a sua reflexão, à elaboração de projetos que, sendo úteis e necessários à investigação, não mitiguem a dignidade de nenhum dos seres que os tornarão exequíveis.

É portanto fulcral o papel das CES na provocação das consciências profissionais que, na esteira da ética, devem saber ordenar-se. Não se divorciando das deontologias profissionais, não se inimizando com as disposições legais que à investigação estão dedicadas, às CES cumpre pugnar por registos de intervenção que coloquem a investigação em seres humanos num inquestionável patamar de máximos éticos: os que, colocados na fasquia mais elevada dos reclamados para a investigação, satisfaçam de forma integral a acrescida proteção devida aos que experimentam a vulnerável condição da sua saúde.

A integridade ética da investigação em seres humanos garantir-se-á de forma mais adequada se, aos investigadores, dedicarem as CES a prioridade da sua ação formadora, particularmente uma aguda capacidade de sedução pelo Ser humano que, na sua fragilidade, se há de disponibilizar para ser parceiro ativo na investigação. Porque, neste modo temporal de intervir, ousarão as CES conquistar o empenhamento dos investigadores na prioridade que ao sujeito de ensaio, não ao Protocolo da investigação, se há de reconhecer.

O pendor deliberativo dos pareceres das CES sobre os projetos de investigação que lhe são dados a avaliar correrá talvez o risco de ser, nesta intervenção a jusante, um exercício pautado pelo patamar de mínimos éticos, já que não poderá ignorar o cumprimento do mínimo legal, do regulado ou codificado nas Declarações de Bioética.

Pugnará para que o investigador se atenha naturalmente ao cumprimento do legal, do regulado ..., sendo-lhe mais difícil convocá-lo para, na oportunidade de uma decisão ética, assumir corresponsabilidade com o curso da investigação. Mas não deverá deixar de o procurar, na formulação de um texto deliberativo, que plasme o compromisso de parceria que deve ser alcançado entre os pares na investigação. Parceiros, sim: investigador e participante. Uma investigação em humanos deve implicar ativamente este binómio humano, binómio que pede corresponsabilização no reconhecimento dos direitos e no cumprimento dos deveres.

DUM QUIASMA, PARA UMA ELEVAÇÃO ÉTICA

Investigação em Medicina traz à colação a ciência e a sociedade, na individualidade de cada um dos seus membros. Integridade na investigação acautelará a verdade do conhecimento. A ética na investigação garantirá a cada participante a bondade de uma investigação que procura "mais saber". Inserta numa dinâmica pendular, esta investigação credibilizar-se-á no vertebrado respeito com que acolhe cada ser humano na ingente solidariedade com que, vulnerado na sua fortaleza, se empresta ao património científico.

Afinal, um quiasma que apenas é válido porque se assume numa ética de máxima exigência.

14. Ética e Experimentação Animal

ORIGENS DA ÉTICA ANIMAL

Desde o início da humanidade que o uso de animais tem sido prática comum no que respeita a alimentação, transporte e companhia para os humanos. O uso de animais para aquisição de conhecimentos científicos tem acompanhado o desenvolvimento da ciência desde a Grécia antiga, com Aristóteles e Hipócrates, tendo até aos dias de hoje tornado possível encontrar solução para muitas doenças e processos complexos do organismo.

No século XVII, a investigação com recurso a animais não levantava grandes problemas éticos e/ou morais. Apenas mais tarde, a descoberta dos anestésicos e as teorias de Darwin sobre a Origem das Espécies, defendendo a semelhança biológica entre o homem e o animal, contribuíram significativamente para o aumento da utilização dos animais na investigação científica^{1,2,3}. Em particular, o crescimento da investigação médica e veterinária e da indústria farmacêutica levou à procura de modelos animais que melhor respondessem às questões científicas.

Isto ocorreu em paralelo com uma visão crítica, pela sociedade, da utilização de animais em investigação, levando na década de 50, com Russell e Burch, ao aparecimento de uma nova "Ciência de Animais de Laboratório" e, com ela, ao aparecimento de princípios e condutas éticas aplicadas a esta ciência⁴.

¹ V. Baumans: Use of animals in experimental research: an ethical dilemma? Gene Ther 11 Suppl 1:S64-66, 2004

 $^{^2\,}$ V. Baumans V: Science-based assessment of animal welfare: laboratory animals. Rev Sci Tech 24:503-513, 2005

³ M. Bernstein: Marginal cases and moral relevance. I Soc Philos 33:523-39, 2002

⁴ W.M.S. Russell, R.L. Burch: The Principles of Humane Experimental Technique, Methuen, London, 1959

A reflexão e discussão cuidada a que a ética nos conduz gira em torno do valor relativo, muitas vezes referenciado como "valor moral", que envolve seres humanos e animais. Contudo, existe um amplo espectro de opiniões sobre o tópico, que vai desde aqueles que se preocupam com os direitos dos animais, àqueles que vêm os animais apenas como um instrumento de análise.

A INTRODUÇÃO DE REGULAÇÃO PARA A EXPERIMENTAÇÃO ANIMAL

O interesse aumentado e a preocupação crescente sobre o bem-estar animal no que respeita ao uso de animais para fins experimentais contribuiu para a criação de regulamentação em muitos países e de regulamentação comunitária na União Europeia, com especial ênfase para os 3Rs – redução, refinamento e substituição (replacement) - como uma forma de diminuir o número de animais utilizados em investigação biomédica, e ainda à criação de comissões de ética para parecer obrigatório sobre investigação em animais.

Os requisitos da Diretiva 2010/63/EU, assim como o Decreto-Lei n.º 113/2013, relativos à proteção dos animais utilizados para fins experimentais e outros fins científicos exigem que os projetos de investigação envolvendo o uso de animais sejam avaliados em termos de bem-estar animal^{5,6}. Isto envolve a análise detalhada dos procedimentos específicos e experimentais, bem como o número e espécie de animais a utilizar, que são comparados com os potenciais benefícios do projeto. Esta análise custo-benefício é quase exclusiva para a investigação animal, de acordo com a legislação europeia.

Podemos acrescentar ainda que a maioria dos códigos éticos internacionais que tratam das normas de investigação na área da medicina aludem à investigação desenvolvida em seres humanos, com o pressuposto de que testes laboratoriais in vitro, em animais, ou apoiados em outros factos científicos foram previamente analisados.

Curiosamente, os progressos na biologia, com início em 1800, poderiam ter suscitado fortes argumentos para conduzir à exclusão dos animais na investigação, ao reconhecerem que o sistema nervoso dos animais vertebrados é muito semelhante entre si⁷, presumindo

⁵ Diretiva 2010/63/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 22 de Setembro de 2010, relativa à proteção dos animais utilizados para fins científicos (Texto relevante para efeitos do EEE), Jornal Oficial da União Europeia, 2010

⁶ Ministério da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território, Decreto-Lei n.º 113/2013. Diário da República, 1.ª série, N.º 151, 7 agosto 2013

 $^{^{7}\}text{C. Kizil, J. Kaslin, V. Kroehne, M. Brand: Adult neurogenesis and brain regeneration in zebrafish. Dev. Neurobiol 72:429-461, 2011}$

que as doenças que induzem dor ou angústia na espécie humana motivarão dor ou sofrimento noutros animais. Razão para que os regulamentos atuais do uso de animais para fins experimentais exijam o uso de analgésicos, anestésicos e sedativos para quaisquer procedimentos em animais que possam causar mais que dor momentânea ou sofrimento.

A necessidade de usar animais nas mais diversas atividades humanas obrigou o ser humano a adquirir uma conduta moral clara. Para São Crisóstomo, os animais deveriam ser tratados com gentileza, por terem a mesma origem que os humanos. Por outro lado, para S. Tomás de Aquino (século XIII), a lei moral era conferida pela mente humana, excluindo assim os direitos dos animais, por não terem alma. No entanto, ainda segundo S. Tomás de Aquino, "a ética consiste em agir de acordo com a natureza racional. Todo o homem é dotado de livre-arbítrio, orientado pela consciência e tem uma capacidade inata de captar, intuitivamente, os ditames da ordem moral. O primeiro postulado da ordem moral é: faz o bem e evita o mal (facere bonum opus et vitare malum)".

As teses sobre quem ou o que tem status moral são extraordinariamente importantes e profícuas na deliberação de uma tomada de posição por parte dos investigadores e da comunidade científica^{8,9}.

O AVANÇO TECNOLÓGICO E CIENTÍFICO

A atualidade têm sido invadida por notícias que reportam avanços inovadores e incríveis, em diversas áreas das ciências tecnológicas - transportes de alta velocidade, preferência para viagens aéreas de longo curso, telemóveis e outros equipamentos eletrónicos do mais sofisticado.

De acordo com dados da Organização Internacional de Aviação Civil da ONU (ICAO), durante o ano de 2011, foram transportados aproximadamente 2,7 bilhões de passageiros no mundo, o que representa um aumento de 75% em relação ao ano de 2003 (em que foram transportados 1,66 bilhões de passageiros). É também curioso saber que o meio de transporte aéreo representa 51% das viagens de âmbito turístico⁸. A IATA (International Air Transport Association) divulgou uma previsão de tráfego aéreo para 2016 na ordem dos 3,6 bilhões de passageiros e o transporte internacional de mercadorias deverá crescer 3%

 $^{^{8}\,}$ M.A. Fox: The case for animal experimentation. Berkeley: University of California Press, 1986

⁹ T. Regan: The case for animal rights. Berkeley: University of California Press, 1983

ao ano totalizando uma massa de 34,5 milhões de toneladas em 2016¹⁰. Três viagens de ida e volta entre Chicago e Frankfurt produzem cerca de 10,4 toneladas de CO2 por passageiro. Será isto aceitável no século XXI, onde todos trabalhamos em favor do bem-estar universal? Surpreende-me verificar o baixo impacto que esta problemática provoca na sociedade civil, se a confrontarmos com a crescente discussão gerada constantemente em torno da experimentação animal. Será que não está algo errado? Um inadequado desequilíbrio?

Em contrapartida, para um doente que sofre de doença crónica, como a diabetes tipo 1, foi sem dúvida inovadora a terapia com insulina, um dos grandes avanços da medicina no século XX. Antes da sua existência, os indivíduos cujo organismo parava de produzir esta hormona não teriam possibilidade de sobreviver muito tempo. Não havia muitos médicos que pudessem fazer algo por estes doentes. Foi, em 1922, que o cirurgião Frederick Banting (Frederick G. Banting e John Macleod foram Prémio Nobel em Fisiologia ou Medicina, 1923)¹¹ extraiu insulina do pâncreas de um cão e tratou um jovem de 14 anos, tendo conseguido controlar a doença. A insulina animal, extraída de suínos e bovinos, salvou milhões de vidas durante anos, até ser substituída por uma forma recombinante de insulina humana.

O raciocínio é a capacidade de pensar de forma clara e coerente, investigar factos, e alterar ou modificar em nós mesmos atitudes e hábitos, com base na informação. O raciocínio guia-nos com cuidado no modo como pensamos e sentimos e permite-nos encarar as evidências. Os humanistas acreditam que a mente, olhada do ponto de vista científico, é o mais preciso, e possivelmente único instrumento, para investigar e compreender o mundo. 12

"Our minds are prone to illusions, fallacies, and superstitions. Most of the traditional causes of belief – faith, revelation, dogma, authority, charisma, conventional wisdom, the invigorating glow of subjective certainty – are generators of error and should be dismissed as sources of knowledge. Science, by contrast, teaches skepticism, open debate, formal precision, and empirical tests." ¹³

¹⁰ IATA, Press Release 50, Geneva, 2012

¹¹ F.G. Banting Biographical. Nobelprize.org. Nobel Media AB 2013. Disponível em: http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/medicine/laureates/1923/banting-bio.html; acedido a 17 maio 2014

 $^{^{12}}$ G. Knight G: Why Do Humanists Value Reason? Em: Humanism, Religion, 2013. Disponível em: http://ghanahumanists.wordpress.com/2013/10/10/why-do-humanists-value-reason/; acedido a 17 maio 2014

¹³ S. Pinker. How the Mind Works. W.W. Norton & Company, New York, 1997

A mente vista por Aristóteles¹⁴ é a característica mais marcante do ser humano e o que nos define enquanto tal. Argumentar contra a razão da mente é argumentar contra o que nos torna humanos.

CONTROVÉRSIA OU DISCORDÂNCIA?

A polémica sobre se e como os cientistas devem usar modelos animais tem sido acesa, e os pontos de vista opostos são difíceis de conciliar. A investigação com uso de animais contribuiu de um modo vital para muitos dos avanços científicos e médicos do século passado e continua a ter um papel primordial na compreensão de diversas doenças. A qualidade de vida do ser humano melhorou drasticamente com base em muitos dos progressos científicos que levaram ao conhecimento da doença, ao seu diagnóstico e tratamento, possivelmente graças à investigação com recurso a modelos animais. Todavia, o uso de animais na investigação médico-científica tem sido objeto de intenso debate durante anos.

Os opositores a qualquer tipo de animal para a investigação, incluindo os extremistas dos direitos dos animais, acreditam que a experimentação animal é cruel e desnecessária, independentemente do seu objetivo ou do benefício que daí pode advir. Muitas vezes não existe o meio-termo para estes grupos; eles querem a abolição imediata e total de toda a investigação animal. Em contrapartida, alguns cientistas insistem em que algumas experiências requerem o uso de animais e menorizam a regulamentação com o argumento que prejudica os resultados da investigação.

A maioria dos cientistas, no entanto, defende as boas práticas estabelecidas, geralmente benéficas para a investigação, recorrendo à seletividade do modelo animal, mas fazendo-o com uma base científica. Acredito que os cientistas responsáveis apenas usam animais na sua experiência se for de todo impossível eliminá-los e têm consciência do stress e sofrimento que devem evitar aos animais, e estão abertos ao cumprimento rigoroso das regras impostas pela Diretiva comunitária no uso de animais para fins experimentais. Em suma, a comunidade científica aceita que os animais devem ser utilizados para investigação, respeitando condições éticas.

No entanto, há que ter em mente que é ainda difícil encontrar consenso na matéria. Existem muitas e variadas opiniões. Alguns bem informados, outros nem tanto, mas sempre válido e importante, uma vez que contribuem para modular e moldar as decisões indivi-

¹⁴ J Martínez Barrera: A Alma e Sua Pessoa - a relação mente-corpo segundo Aristóteles e sua interpretação por Santo Tomás de Aquino. Pontifícia Universidad Católica do Chile. Disponível em: http://www.aquinate.net/artigos. ISSN 1808-5733; acedido a 17 maio 2014

duais e da comunidade científica. Uma vez postos em prática os regulamentos e diretivas, a investigação desnecessária diminuiu significativamente, mas a substituição total do uso de animais em investigação será ainda um longo caminho a percorrer.

Os informados sabem que, para obter resultados satisfatórios, não é possível basear a investigação apenas nas experiências laboratoriais e resultados apurados in vitro; é necessário validá-los usando um sistema complexo, in vivo, a fim de melhor compreender o processo da doença, sem o risco de prejudicar o ser humano. A sociedade deve encontrar o meio-termo, contestando abusos na utilização de animais em investigação, aceitando e permitindo contudo a sua utilização sempre que traga contribuições positivas para a medicina, saúde e bem-estar humano e animal.

FACTO F OPINIÃO

Deve haver uma diferenciação entre o que é realmente melhorar a qualidade de vida da humanidade e o que é o simples aperfeiçoar as condições estéticas do ser humano. As aplicações cosméticas devem ser limitadas no que respeita à experimentação animal. Algumas empresas já abdicaram totalmente de utilizar animais para testes laboratórios¹⁵. Outras há que procuram voluntários humanos para testar os produtos, assumindo a sua segurança, o que é sem dúvida uma boa alternativa. A maior parte dos produtos básicos com que são feitos os cosméticos foram anteriormente testados; doutro modo não seria de todo possível garantir a segurança na aplicação tópica destes químicos.

Outro exemplo prático dos nossos dias é o aparecimento de doenças chamadas emergentes ou reemergentes e que envolvem as espécies humana e animais.

O conceito de uma única saúde "One Health" é uma estratégia mundial para a intensificação das colaborações interdisciplinares e criação de redes que se dediquem aos cuidados de saúde humanos e animais e ao meio ambiente¹⁶. Promove a criação de uma rede multidisciplinar que envolve médicos, osteopatas, veterinários, dentistas, enfermeiros e ainda outros profissionais que contribuam com conhecimento relevante na área do meio ambiente. Apesar do termo "One Health" ser novo, a ideia é aceite e reconhecida a nível global. Já no seculo XIX, os cientistas assinalaram a existência de uma grande semelhança nos processos de doença entre animais e seres humanos; no entanto, a medicina humana e animal eram duas áreas das ciências médicas bem separadas até ao século XX.

 $^{^{15}}$ The Body Shop (2010). Disponível em: http://www.thebodyshop-usa.com; acedido a 17 maio 2014

¹⁶ Centers of Disease Control and Prevention (CDC): One Health. Disponível em: http://www.cdc.gov/onehealth/about.html; acedido a 17 maio 2014

Rudolf Virchow (1821-1902) patologista alemão, chamado "pai da medicina", ficou interessado numa união entre as duas medicinas humana e animal, ao estudar a Trichinella spiralis, em suínos. Criou o termo "zoonose" para indicar uma doença infeciosa que se transmite entre ser humano e animal. Foi um defensor acérrimo da melhoria na formação veterinária afirmando: "Entre medicina humana e animal não existem linhas divisórias, nem deveriam existir. O objeto é diferente, mas a experiência obtida constitui a base de toda a medicina".

William Osler (1849-1919) médico canadiano, considerado como o pai da patologia veterinária na América do Norte, tinha um profundo interesse pelas relações entre a medicina humana e veterinária. Foi discípulo de Virchow e treinou com outros médicos e veterinários. Uma de suas primeiras publicações é "The Relation of Animals to Man".

Em 1947, James H. Steele, médico veterinário, fundou a Divisão de Saúde Pública Veterinária do "Centers for Disease Control and Prevention" (CDC)15. Deu especial relevo e importância ao papel dos animais na epidemiologia de doenças zoonóticas, como a raiva, brucelose, salmonelose, febre Q, tuberculose bovina e leptospirose. Os princípios de saúde pública veterinária foram introduzidos nos Estados Unidos e outros países ao redor do mundo.

Só mais tarde, em 2007, representantes de 111 países e 29 organizações internacionais, reunidos em Nova Deli, para a Conferência Ministerial Internacional sobre Pandemia de Gripe Aviária, contribuem para a criação do conceito "One Health", através da construção de redes internacionais que envolviam sistemas de saúde humana e animal, a fim de se prepararem para uma possível pandemia e contribuírem para a segurança humana.

Este conceito foi-se fortalecendo e, em 2011, teve lugar em Melbourne o "1st International Congress One Health" Foi discutido o benefício de trabalhar em conjunto para promover uma abordagem "One Health" mais sólida e benéfica. Registou-se uma concordância generalizada por parte dos participantes que seria importante incluir outras áreas do conhecimento como a economia, o comportamento social e a segurança alimentar. Esta não é uma teoria, tão pouco uma ciência nova, mas tornou-se importante na última década, por muitas e variadas condições que mudaram as interações entre o ser humano, os animais e o meio ambiente e conduziram à emergência ou reemergência de muitas doenças.

^{17 1}st International One Health Congress, Human Health, Animal Health, the Environment and Global Survival, Melbourne Convention Centre, Victoria, Australia, 2011. Disponível em: http://www.onehealthinitiative.com/publications/One%20Health%20Society%20Proposal%20Amended%20version.pdf; acedido a 17 maio 2014

Estes acontecimentos tiveram início ou reinício em 2006, se quisermos dar o devido valor a quem já no século XIX lutou pela implementação destes conceitos, hoje com base em factos concretos, nomeadamente a Gripe Aviária, ou anteriormente a encefalopatia espongiforme bovina (BSE)/variante da doença de Creutzfeldt-Jakob (vCJD), a HIV/AIDS, a síndrome respiratória aguda grave (SARS), o vírus da encefalite Nipah, o vírus do Nilo Ocidental, o Dengue e, mais recentemente, a doença hemorrágica Ebola. É necessário olhar o Mundo como um todo, em que vivem diferentes espécies que interagem e que lutam pela sobrevivência e, como é óbvio, teremos sempre os mais resistentes e os mais frágeis.

O hospedeiro animal é muitas vezes usado como modelo de estudo da doença no sentido da melhor compreensão dos mecanismos de transmissão dos agentes infeciosos e em estudos de predisposição à infeção por parte dos humanos. Mencionámos doenças infeciosas que surgem numa determinada população (doenças desconhecidas) ou que reaparecem (anteriormente erradicadas) e aumentam rapidamente em incidência ou distribuição geográfica, podendo levar às temidas pandemias.

Existem outras doenças (infeciosas ou não) sem cura aparente que são uma ameaça para a humanidade. Será que não podemos adotar uma abordagem semelhante, por exemplo, no que respeita às doenças genéticas, nomeadamente o cancro, doenças degenerativas musculares ou do sistema nervoso central, imunodeficiência vírica e tantas outras que se desenvolvem em seres humanos e em animais de companhia ou de pecuária, tão importantes ao nosso equilíbrio emocional, e como tal procuram o apoio da ciência médica em busca de uma solução?

Acredito que esta poderá ser uma alternativa e solução à redução de animais produzidos especificamente para fins experimentais. O estudo da doença no animal trará assim um benefício acrescido, uma vez que os resultados serão em favor da espécie humana e dos animais.

CONCLUSÃO

A investigação com recurso a animais não pode ser evitada. Na verdade, tem sido fonte de resultados confiáveis e reprodutíveis. Sabemos que os investigadores consciencializados para a temática fazem um esforço no sentido de diminuir consideravelmente o desconforto dos animais utilizados, que é fundamental à melhoria da qualidade de vida dos seres humanos e de outras espécies. Sabemos que a grande maioria das técnicas alternativas não simulam, na verdade, a complexidade biológica do modelo animal. Contudo, apoio inteiramente as alternativas fiáveis, sempre que disponíveis e úteis, no sentido de poderem atuar como uma ferramenta específica capaz de oferecer resultados espectáveis de acordo

com a questão colocada. Sempre que possível, os investigadores devem aceitar as técnicas alternativas com o objetivo de reduzir a utilização de animais.

Algumas pessoas não estão abertas à experimentação animal, porque não têm conhecimento dos procedimentos usados. Deveria haver por parte da comunidade científica uma maior divulgação dos trabalhos de investigação conduzidos com recurso a modelos animais e os resultados encontrados que provam a eficácia da sua utilização em favor da humanidade, bem como sobre os procedimentos adotados para diminuir o seu uso e o seu sofrimento.

Por outro lado, os investigadores têm que estar cientes dos riscos e proporcionar aos animais as melhores condições de bem-estar, cumprindo escrupulosamente a diretiva comunitária e a legislação nacional. Só poderá haver boa ciência se houver modelos adequados e saudáveis.

15. Engenharia e Ética¹

Engenharia é a aplicação dos conhecimentos da física e da química na conceção, no desenvolvimento, no dimensionamento, no melhoramento e na execução de processos físicos ou químicos que levem à criação de produtos ou de engenhos que realizem uma determinada função ou objetivo. Portanto, a engenharia é sempre o resultado de uma ação humana. Essa ação substancia-se numa tecnologia, mas apenas as tecnologias criadoras de produtos ou de engenhos são engenharia.

Ética diz respeito à dimensão pessoal de qualquer ação humana, ao modo como a ação emerge da natureza interna do ser humano, aos valores que orientam essa ação.

Portanto, a engenharia tem sempre uma dimensão ética.

A aplicação dos valores éticos às diferentes atividades humanas, em contextos diversificados e em relação específica com hábitos e costumes, os quais são já externos ao indivíduo, conduz a regras que caracterizam a moral inerente a cada atividade. Quando a atividade se insere num determinado ambiente profissional, essa moral é designada por deontologia e materializa-se num Código de Conduta Profissional, dentro do qual os profissionais têm de delimitar o seu desempenho. Aliás, uma profissão é caracterizada pelos seus objetivos mas a sua identidade requer ideais comuns (um código de ética) e padrões e regras comuns (um código deontológico).

Este texto tem por base a comunicação apresentada pelo autor no Relato Geral sobre o Tema do Exercício da Atividade da Engenharia de Estruturas, em: "Atas do Congresso Nacional da Engenharia de Estruturas - Estruturas 2002", LNEC, Lisboa, 10-13 julho, pp.3-8; e da mensagem introdutória à proposta de "Código de Conduta Profissional dos Engenheiros Civis Europeus" do ECCE, European Council of Civil Engineers (www.ecceengineers.eu), aprovado por unanimidade na Reunião Plenária do ECCE, Roma, 2000. Esse código é da autoria de António Adão da Fonseca, que no quadriénio 1998-2002 foi Presidente do ECCE. Todos esses textos estão reproduzidos no livro "Ética para Engenheiros – Desafiando a Síndrome do Vaivém Challenger", de Arménio Rego e Jorge Braga, Lidel – Ed. Técnicas, Lda., Lisboa, 2005, pp.152-156.

A reflexão sobre os valores éticos iniciou-se na Grécia antiga e, ao longo dos tempos, foi sendo objeto de profundo estudo, de que decorreu uma crescente afirmação de valores que se pretendem independentes de interesses ou conveniências particulares ou ocasionais, e que por isso se vão tornando fundamento da civilização.

Mas a evolução da sociedade acelerou nos últimos séculos, em particular por via da ciência e da engenharia, e o século XXI mostra já que essa evolução continuará de uma forma ainda mais rápida, com contornos e implicações cuja identificação plena é, porventura, impossível.

Nesse contexto variável em que as atividades humanas decorrem, e face ao progresso avassalador da tecnociência, é inevitável e indispensável manter um olhar crítico sobre a ética na engenharia, de modo a refletir qualquer evolução no âmbito de cada uma das atividades e a integrar quaisquer novos valores éticos estabelecidos pela sociedade. No entanto, quaisquer que sejam os interesses e prioridades do momento, todas as atividades humanas têm de assumir um compromisso com princípios éticos intemporais, não só para confiança e segurança da humanidade mas também, com igual relevância, para defesa e liberdade dos atores dessas atividades perante as exigências ou até prepotências a que tantas vezes são submetidos. Prepotências que são frequentemente oriundas dos eleitos pela sociedade para interpretarem o bem público.

Na engenharia, como em qualquer outra tecnologia, como é o caso da biotecnologia onde estas questões se põem atualmente com uma acuidade imensa, a evolução dos conhecimentos desenvolve-se vertiginosamente com novas formas e capacidades que sistematicamente surgem como factos consumados, bem antes de a sociedade desenvolver o processo racional, e eventualmente regulamentador, que estabelece os valores éticos e os limites que devem ser respeitados nessas ações. Uma consequência desagradável desse atraso é a ética aparecer tantas vezes como limitativa e impedimento da evolução e não como fator de liberdade e de felicidade da humanidade. Por isso, a sociedade tem de antecipar e de confrontar os dilemas éticos surgidos e de estabelecer os limites inultrapassáveis das ações humanas, seja na ação propriamente dita seja no modus faciendi dessa mesma ação. À engenharia, como construtora da civilização, cabe uma responsabilidade acrescida de se preparar para o futuro e de acautelar ocorrências potencialmente perversas – pois a capacidade de construir marcha a par da capacidade para destruir.

Ética e engenharia estão permanentemente em tensão na definição dos limites de atuação e da prioridade dos valores em conflito. Prioridade que não pode depender de interesses ou visões oportunas ou sectárias de alguns.

Muitos valores éticos não são absolutos na medida em que, havendo conflitos entre eles e impossibilidade de os respeitar em simultâneo, tem de se estabelecer prioridades e compromissos. Mas há valores éticos absolutos, isto é, que têm de ser sustentados em todas e quaisquer circunstâncias e sem quaisquer graduações. A aceitação incondicional desses valores universais e a aceitação da necessidade de limites nas ações humanas são aliás indispensáveis, como garantia de proteção da humanidade perante a sempre possível perversão do poder², seja ele técnico, científico, económico, financeiro ou político, em quaisquer condições ou contextos.

A qualidade do serviço prestado à sociedade e a qualidade de vida proporcionada têm de ser as medidas de sucesso e do reconhecimento da engenharia.

Portanto, a engenharia deve: preocupar-se com a qualidade do seu serviço e com as suas funções e envolvimento; ter um compromisso com a qualidade de vida de toda a humanidade; e estar consciente das responsabilidade e deveres da engenharia em relação aos ambientes naturais e construídos.

Para isso, o profissional de engenharia deve: ter os mais elevados padrões éticos de comportamento; exigir os padrões técnicos mais elevados; estar informado; reconhecer e aceitar a diversidade.

Estes objetivos têm de ser conseguidos dentro de um ambiente profissional em mudança constante, a qual se manifesta na evolução vertiginosa da tecnociência, na globalização de todos os mercados, na concentração preocupante do controlo da atividade económica e financeira, no movimento livre de pessoas, na exigência de salvaguarda do ambiente, da segurança e da qualidade de vida, e, com consequências e implicações sempre superiores ao antecipado, no envolvimento direto da sociedade em todos os processos de tomada de decisão, envolvimento esse amplificado pelos meios de comunicação social e pelos canais poderosíssimos de informação do presente e, ainda mais, no futuro.

A sociedade tem acreditado que a engenharia toma decisões corretas sob o ponto de vista científico e técnico sem descurar os valores éticos, cujo respeito e preservação são especialmente importantes, dado que as consequências das decisões em Engenharia são, muitas vezes, tardiamente conhecidas e podem ser devastadoras.

Essa confiança tem de ser preservada, pois é essencial à engenharia, o que requer o mais elevado comportamento ético dos seus atores.

 $^{^{\}rm 2}$ Hannah Arendt: The Origins of Totalitarianism. New York, Harcourt Brace, 1951

16. Entre a Ética e o Direito: por um código de conduta ética para a Universidade Manuel Carneiro da Frada

Como se concordará facilmente, os códigos de conduta estão na moda e vivem hoje uma conjuntura favorável.

Não necessariamente, aliás, por boas razões. Numa época de mentalidade débil consentida pelas nossas claudicações e tibiezas, é muitas vezes mais cómodo para os poderes instituídos e para os seus responsáveis promover códigos de conduta do que determinar regras que hajam de ser acatadas por todos, acoplando-as a meios de tutela que previnam e sancionem, com clareza e firmeza, a sua não observância.

Não convém generalizar. Por vezes, os códigos de conduta inserem-se numa estratégia prudente das autoridades de intervenção gradual destinada a juridificar comportamentos. A experimentação, o teste prático, a flexibilidade que um código de conduta propicia, permite ao legislador um amadurecimento dos seus critérios antes de os "rigidificar" em regras jurídicas, definitivas e precisas.

Mas a lei e o Direito acreditam normalmente também que uma autorregulação por iniciativa dos sujeitos que exercem uma certa atividade ou atuam num certo setor, através de códigos de conduta em que acordem ou a que voluntariamente se vinculem, no seio das organizações ou instituições em que se inserem, é mais vantajosa do que uma imposição externa, autoritária. De resto, cabe-lhes respeitar a autonomia dos sujeitos e aquilo que eles estabelecem ao seu abrigo.

Na base do beneplácito de que gozam os códigos de conduta, dentro da diversidade com que se apresentam, existem na verdade razões de ser bem profundas.

É, com efeito, corolário da dignidade da pessoa o reconhecimento de que ela pode encontrar e ajuizar, por si mesma e com verdade, a norma (cor)reta de ação em sociedade e adequar a ela, livre e responsavelmente, o seu comportamento. Os códigos de conduta confiam e ajudam a que a pessoa assim proceda. Por isso, preferem à ameaça e à punição ou a outras consequências desfavoráveis e dissuasoras, o estímulo e a pedagogia, a persuasão e a promoção, o acatamento voluntário do sujeito a padrões de comportamento desejáveis.

Temos em mente os códigos de integridade académica nas universidades. São, entre muitos outros, exemplo de códigos de conduta que versam ou implicam opções éticas, o que está longe de se verificar sempre. Quando, todavia, assim ocorre, torna-se especialmente manifesto um princípio que lhes subjaz: o reconhecimento de que os seus destinatários são, salvo demonstração em contrário, pessoas razoáveis, livres e de bem.

Inspiram-se, pois, esses códigos, numa pedagogia de verdade e de liberdade. Afirmam, desse modo, a excelência humana e, por isso, estimulam, ajudando ao discernimento e ao reto uso da liberdade.

No fundo, rejeitam, no plano ético, o relativismo e a indiferenciação entre as diversas conceções éticas, a incapacidade de a pessoa reconhecer, com acerto, a (cor)reta forma de agir. Como se afastam do pessimismo antropológico, que nega a possibilidade virtuosa de a pessoa efetuar espontânea e livremente as escolhas adequadas.

Há uma ética de responsabilidade que lhes subjaz, indissociável de uma ética da liberdade. Acredita-se que a pessoa é capaz, em virtude da sua dignidade, de exercer, com responsabilidade e (cor)retamente a sua liberdade. Postula-se uma "ética para uma vida com sentido", para uma "existência lograda": uma ética que rompe e rejeita os estreitos limites da salvaguarda do suporte biológico da vida humana e se contenta com assegurar uma autonomia individual formal e vazia, abrindo antes a pessoa a uma plenitude de bem. E aceita-se, em conformidade, que as comunidades humanas são, fundamentalmente, sociedades de seres livres.

Os códigos de conduta estão, portanto, indissociavelmente ligados a um modelo de ordenação social que prescinde da coercibilidade, que é típica da juridicidade, de a considerar uma causa predominante ou necessária, do agir humano desejável ou adequado.

Não nos encontramos, só por isso, fora do Direito. É que deve prevenir-se desde já que, contra um entendimento muito difundido, a coercibilidade só marginalmente caracteriza o Direito, e nem sequer todas as suas normas.

Por difícil que seja apresentar uma noção de Direito, certamente que ela será, antes de tudo, uma ordenação racional da vida social segundo a Justiça. A coercibilidade das diversas normas em que o Direito – com este sentido da Justiça que constitutivamente o identifica – se concretiza, desenvolve e especifica, está ao seu serviço, mas é secundária. Tanto assim, que existe uma multidão incontável de normas inquestionavelmente jurídicas desprovidas de coação.

Será certamente, por essa razão, que se ouve muitas vezes dizer que os códigos de conduta integram, a par de outras realidades, a chamada *soft law*.

No fundo, reivindica-se ainda, com esta expressão, o caráter jurídico das normas que integram os referidos códigos. Ainda que desprovidas de sanção e daquela vocação de aplicação incondicionada que caracteriza o comum das regras jurídicas, mesmo que, consequentemente, desamparadas da exigibilidade e da tutela judicial do seu cumprimento, elas não serão senão um exemplo moderno das *leges imperfectae*, há muito conhecidas.

O Direito regula, só secundariamente sanciona. Mas, claro que aquela categoria e designação clássica sugere que deve temperar-se, afinal, a ideia de que os códigos de conduta são, sempre, Direito (perfeito).

De facto, a vida social não se rege só por normas jurídicas. Há outras sistemas normativos que regem as pessoas, as instituições e a sociedade, até com mais eficácia do que as normas jurídicas. No plano comportamental e da motivação do agir contam bem mais as convenções estabelecidas, os usos do trato e da convivência social, os padrões morais e os referentes éticos do que as regras jurídicas.

Estas encontram-se certamente vocacionadas para intervir em casos sérios, de litígio entre sujeitos ou de lesão de interesses ou bens de alguém, que requeiram uma solução dura (*hard*), a proferir por quem tem autoridade para o fazer segundo critérios (heterónomos) de Justiça (a reconhecer e aplicar para o efeito). Só que a vida não se faz principalmente de litígios. Aquilo que assegura a ordem e a paz social é, felizmente, bem mais do que o Direito.

Isto explica a ambivalência dos códigos de conduta, de alguma forma intercalados entre o Direito e outras regras de comportamento, não jurídicas.

A agravar o nevoeiro e a dificultar uma perceção nítida de fronteiras, sabe-se que a intensidade da vinculatividade dos comportamentos previstos em códigos de conduta é variável – podendo, de acordo com a linguagem que utilizem, distinguir-se, por exemplo, entre aquilo que se "deve", o que se "deveria", ou o que se "recomenda" fazer ou não fazer –, como

é muito variável, por outro lado, a intensidade das adstrições e determinações jurídicas ou a expressão que consente a denominada imperatividade jurídica.

Em todo o caso, se se considerar que é nota distintiva do Direito aquela exigência incondicionada de aplicação de certas normas que, com pretensão de justiça, se apresentem instituídas por uma autoridade dotada de um poder (*lato sensu*) público para o efeito, então os códigos de conduta pertencerão ao seu domínio se forem estabelecidos por uma entidade desse género. Já não o serão caso resultem tão só de uma iniciativa privada de pessoas individuais ou coletivas.

Em qualquer das situações há, por outro lado, matérias em que os códigos de conduta visam precipuamente aspetos de procedimento e eficiência das organizações, com preocupação de otimização. Os códigos de boas práticas que proliferam, por exemplo, no seio do chamado governo das empresas (*corporate governance*), dão disso um eloquente testemunho. E, com esse desempenho, os códigos são por vezes muito necessários e convenientes, ainda que expressando simples preocupações funcionalistas e enfeudados que estejam a uma *Zweckrationalität* (racionalidade do propósito).

Mas, existem áreas onde muitas dessas boas práticas correspondem a um sentido ético indesmentível, como ocorre na deontologia essencial das profissões.

Esta consideração aproxima-nos já muito do âmbito dos códigos de conduta na Universidade e de quantos nela exercem uma função ou um múnus, ou se encontram investidos num certo estatuto: docentes, estudantes e funcionários. Os códigos de integridade académica são paradigmáticos.

Dentro da lógica própria destes códigos, trata-se não tanto de sancionar, quanto promover e estimular certos procedimentos e condutas dentro da Universidade, mediante o acatamento voluntário e espontâneo das respetivas regras. Ou porque elas foram objeto de uma vinculação assumida de modo explícito e autónomo pelo sujeito – por exemplo, mediante uma declaração de honra ou de um compromisso pessoal –, ou porque tais regras foram de alguma forma "contratualizadas", mediante a integração na relação que une voluntariamente a pessoa à Universidade em que vigora um certo código de conduta aquando da constituição da referida relação.

Na verdade, os códigos de conduta tanto podem expressar uma autorregulação como uma heterorregulação, aceite ou implicada quando se assume uma certa função, estatuto ou atividade.

O facto é que, mesmo se não assistidos nem apetrechados de mecanismos coercitivos, estes códigos criam um certo ónus de justificação: ou o sujeito os cumpre e acata, ou deve justificar-se (comply or explain). Mais, se não logra uma justificação convincente, arrisca-se a um efeito reputacional negativo (naming and shaming). Tal ónus é especialmente intenso quanto assistia ao sujeito a possibilidade de recusar um código de conduta e ele não se prevaleceu desse direito de opting-out ou se comprometeu explicitamente mesmo à sua observância.

Há, portanto, consequências sociais – algumas bem desagradáveis e desfavoráveis – que podem advir para aqueles que não adotam os comportamentos previstos; sobretudo, e tanto mais pesadas e consistentes, quanto maior for a razoabilidade e a exigibilidade do comportamento previsto e que foi omitido sem motivo. Tal assegura aos códigos de conduta uma vigência social assinalável, por vezes superior às regras jurídicas de feição tradicional.

É bom, portanto, que as universidades tenham códigos de conduta. *Rectius*: é bom que elas os tenham, desde que eles espelhem adequadamente os valores e o ideal da Universidade, a dignifiquem, e sirvam para orientar e induzir, no seu sentido, o comportamento de quantos a fazem.

Há uma deontologia própria da Universidade e de quantos a realizam que eles incorporam e ajudam a explicitar. Neste seu âmago, entrecruzados ou dobrados com os direitos e deveres funcionais ou de estatuto, os códigos de conduta movem-se, inelutavelmente, entre a Ética e o Direito.

Não são terra vadia entre estas duas ordens de sentido: os códigos de conduta convocam, simultaneamente, o Direito e a Ética.

Nada, aliás, que perturbe. Entre a Ética e o Direito as relações são evidentes. Ao ponto de se poder dizer que muitas das determinações jurídicas são, no seu cerne, éticas e que muitas das determinações éticas se apresentam também, no seu núcleo, como jurídicas.

A tese da separação (radical) entre Direito e Ética (*Trennungsthese*), pese embora a ressonância que ainda encontra em diversos positivismos legalistas e sociológicos, encontra-se hoje vastamente desacreditada. Vinga antes a umbilical referência do Direito à Justiça, como objetivação que o Direito é de uma atitude ou virtude (ética), que é a justiça.

Temos, pois, que, não obstante a autonomia – nem o Direito se confunde com a Ética, nem esta com aquele; nem tudo o que é jurídico é ético, nem tudo o que é ético é jurídico – o que há é uma complementaridade, interpenetração e simbiose amplas.

Daí – porque, na sua medula, o Direito é ético – a doutrina da "não beligerância" entre o Direito e a Ética: o Direito não pode prescrever o que a Ética proíbe, nem proibir o que esta prescreve, assim como não pode tolerar o que esta exija que ele não permita.

Mais ainda: quanto maior for a aderência ética dos preceitos jurídicos, mais imperioso e exigível, mas também mais fácil e persuasivo, se torna o seu acatamento.

Pode mesmo dizer-se que o Direito aspirará, no seu conjunto e antes de mais, a (contribuir para) um bem ético (ainda que não se dissolva, de modo algum, nele). Pelo menos é para isso que aponta a sua orientação para o bem comum e pela dignidade da pessoa humana. Por aqui se vê quão empobrecedor e questionável é considerar-se como supremo o direito à vida biológica que assiste inegavelmente a todos, como se a preservação dessa mesma vida biológica fosse o cume das preocupações humanas e o valor humano maior. Para o Direito – como para as pessoas –, a vida biológica é certamente uma condição *sine qua non* e imprescindível, mas todo ele se orienta para proporcionar ao sujeito, *hic et nunc* – nas suas circunstâncias sociais concretas – muito para além disso, as condições para uma plenitude de vida (dentro das limitações humanas), para a vida lograda que a pessoa merece e que corresponde à sua dignidade e excelência.

A sociedade deve proporcioná-las a todos: a prossecução do bem comum pelo Direito tradu-lo igualmente.

Em pinceladas muito gerais, é dentro destas coordenadas que um código de conduta para ou na Universidade há de moyer-se.

Comportamentos que se estabeleçam podem, pois, ter relevância jurídica: se não são respeitados, tal é suscetível de significar uma violação das regras jurídicas que regulam o exercício das funções de cada um na Universidade. Tanto mais que muitas vezes esse exercício é orientado por princípios gerais ou descrito pela lei com recurso a cláusulas gerais e a conceitos indeterminados, como a boa fé, os bons costumes, a diligência exigível, os usos, a justa causa. É inegável que os códigos de conduta podem coadjuvar a operacionalizar esses princípios e a preencher tais noções. Outras vezes, auxiliam o jurista a preencher, embora sem constituírem critérios autónomos, as lacunas da disciplina existente.

Mesmo que, pela sua fonte ou forma de surgimento, os códigos de conduta se queiram e compreendam fora do Direito, eles têm uma inegável relevância jurídica.

Os códigos de conduta são, por conseguinte, invocáveis igualmente por quem tem o dever de realizar e aplicar o Direito dentro da Universidade: por exemplo, para fins disciplinares. E são, esses mesmos códigos, referentes da compreensão jurídica, que se pede a tais sujeitos e órgãos.

Aliás, sem necessidade de mediação de alguma entidade que especificamente haja de zelar ou promover a ética nas universidades como, tipicamente, as Comissões de Ética. O jurista sabe que é chamado muitas vezes a decidir com recurso a critérios que são – a realidade é una – ético-jurídicos, e que não é essa natureza "simultânea" que, só por si, o exime do dever de proferir (sozinho, no exercício de uma competência exclusiva) a decisão jurídica a que é chamado.

Por aqui se vê que na "zona comum" da Ética e do Direito não há propriamente uma sobreposição de complexos normativos e de camadas normativas independentes, mas a convocação de dois universos de sentido, que modelam a sua compreensão na unidade das suas dimensões (a espelhar a unidade, na pessoa, nas instituições e na sociedade, das suas várias dimensões).

Por tudo o que se disse, bem se compreende, afinal, o que já entendia Tácito a propósito da Germânia (da altura): que "aí podiam mais os bons costumes do que noutros países as boas leis."

Oxalá um código de conduta – em particular, um código de integridade académica – contribua para que da Universidade portuguesa se possa amanhã dizer o mesmo.

17. A Cientometria: uma ciência ou tirania dos números? Jorge Sequeiros

Ninguém como os cientistas está sob um escrutínio permanente. (Maria de Sousa)¹

As futuras gerações terão de lidar com a tarefa inglória de resgatar a Ciência da tirania dos fatores, índices e outros números mágicos.

(Rafael Linden)²

A PREMÊNCIA EM PUBLICAR E A NECESSIDADE DE AVALIAÇÃO POR PARES

É, antes de mais, obrigação de todo o investigador tornar públicos e difundir amplamente os resultados do seu trabalho, as metodologias utilizadas e suas conclusões, submetendo-os à revisão por pares: primeiro, comités avaliadores de reuniões científicas ou revisores nomeados por revistas da especialidade, depois os seus próprios leitores, isto é, toda a comu-

¹ Durante uma site visit da Comissão Externa de Acompanhamento do IBMC – Instituto de Biologia Molecular e Celular, UP, ao expor os resultados dos últimos anos da Divisão de Neurociências e Doenças Neurológicas, de que era Diretora;

Maria de Sousa (http://pt.wikipedia.org/wiki/Maria_de_Sousa) é médica, imunologista, cientista e Professora Emérita do ICBAS - Instituto de Cièncias Biomédicas Abel Salazar, UP.

² Publish, publish, publish: a parable of blaming, rejection and occasional reward. Workshop, 10^a Escola Latino-Americana de Genética Humana e Médica (ELAG), Caxias-do-Sul, RS, 11 abril 2014;

Rafael Linden (http://www.abc.org.br/~rlinden) é médico, neurocientista, Professor Titular da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

nidade científica internacional a que pertence; isto, depois de ter já submetido a avaliação os seus projetos em conselhos científicos institucionais, comissões de ética, agências de financiamento, etc. A publicação de resultados e conclusões permite melhorar a qualidade da investigação e que outros reflitam nela (a confirmem ou refutem), prossigam as suas linhas de pensamento e se coloquem novas questões e novas hipóteses de trabalho. Além disso, a publicação pode impedir que outros percam tempo e meios a fazer o que já foi feito, pelo que mesmo a publicação de resultados "negativos" ou inconclusivos é tão importante.

Ainda assim, o sistema contínuo de avaliação por pares, tido como indispensável, é muito imperfeito e apresenta (mais vezes que seria de esperar) lacunas e falhas: a inclusão de erros, por vezes grosseiros (metodológicos ou de análise de resultados); bem como atitudes fraudulentas, que violam a integridade académica, desde o "polimento" de dados, coautorias inadequadas e más práticas de citações (de outros ou próprias), até à completa fabricação de resultados.

Mas, mais que visando a partilha e difusão do conhecimento, publicar é geralmente visto como essencial para obtenção de graus, contratos de trabalho, progressão na carreira, financiamento, etc. A pressão para a publicação em revistas internacionais e com revisão por pares (idealmente de *elevado impacto*) é por isso muito grande e promove (e ajuda a explicar, em parte) os problemas éticos já discutidos no parecer da CEUP de 2010 sobre "Universidade e Integridade Académica"3.

O objetivo deste texto é, pois, outro: avaliar a avaliação da investigação e das publicações em revistas científicas e os índices utilizados para medir a produtividade, a qualidade e o *impacto* (leia-se influência no avanço do conhecimento e na investigação futura) de cada artigo publicado e do trabalho global de cada autor. Esta é também uma questão ética, real e relevante.

³ "Este texto foi aprovado pela Comissão de Ética da Universidade do Porto, na sua reunião de 19/05/2010, com base num projeto elaborado pelo Presidente da Comissão, Professor Doutor Walter Osswald e nos contributos apresentados pelos Professores Doutores António Adão da Fonseca, Jorge Sequeiros, Manuel Carneiro da Frada, Maria Fernanda Bahia e Maria Manuel Araújo Jorge, membros da Comissão, bem como nos comentários e sugestões apresentados por vários docentes e, obviamente, nas intervenções dos membros da Comissão." (rodapé final do Parecer da CEUP); disponível em: http://sigarra.up.pt/up/pt/conteudos_geral.ver?pct_pag_id=1001669&pct_parametros=p_pagina=1001669&pct_grupo=3746&pct_grupo=3737#3737; acedido a 3 maio 2014

A NECESSIDADE DE AVALIAÇÃO DO IMPACTO DA CIÊNCIA QUE SE FAZ

Os recursos destinados à investigação científica nunca foram *demasiado* generosos e a competição acerada entre cientistas (abordada noutros capítulos deste livro), para financiamento de projetos e bolsas, para concurso a um lugar ou promoção, é uma realidade.

Agências de financiamento da investigação, júris de provas para graus académicos ou concursos de progresso na carreira e contratações, instituições de ensino e de investigação, cientistas e bibliotecários/as precisam escrutinar a produtividade, a qualidade e o impacto da ciência produzida, seja para selecionar pessoas ou revistas (a comprar ou onde publicar), ou para definir planos, prioridades e incentivos à investigação científica.

Uns e outros levaram à necessidade de definição de critérios para avaliação científica, usando preferencialmente dados objetiváveis e índices que pudessem ser quantificados, de forma a mais facilmente classificar e ordenar concorrentes e competidores.

A BIBLIOMETRIA

Um dos parâmetros mais básicos e primários para avaliação de investigadores tem sido o simples número de publicações (N), o qual não atende à qualidade e alcance de cada publicação, mesmo se considerando apenas revistas internacionais e com revisão por pares, ou revistas indexadas nas diversas bases de dados existentes – PubMed, MEDLINE, Web of Science, Biosis, Current Contents, Google Scholar, Embase, Scopus, SciELO, Open Science Direct, etc., etc. –, nem ao impacto que ela teve já ou terá no avanço do conhecimento e suas aplicações. O facto de não levar em conta a qualidade de cada publicação tem efeitos perversos, encorajando publicações menos cuidadas, mais superficiais e segmentárias; fomentando o *paper slicing* ("salami papers"), em que um autor divide um mesmo trabalho por diversas publicações parcelares; contribuindo para a duplicação de artigos e o autoplágio (em que os autores publicam os mesmos resultados em revistas de especialidade ou língua diferente, repetindo os mesmos conteúdos no todo ou em parte); entre outros. Também estes aspetos são discutidos no parecer da CEUP sobre "Universidade e Integridade Académica"³.

Estes factos, bem conhecidos, levaram a que se procurassem (ou adicionassem) outras medidas do impacto de uma publicação, como o número de citações (C), partindo do princípio de quanto mais citado for um trabalho científico, maior influência e, portanto, mais mérito ele terá. O número de citações por publicação ou o total de cada autor, com ou sem a consideração do número de artigos publicados (e em que revistas) passou por isso a ser muito utilizado em avaliação científica. Os inconvenientes deste sistema são o encoraja-

mento à autocitação pelo próprio autor ou grupo de investigação; a citação mais frequente de amigos, colegas e colaboradores (aguardando o mesmo da sua parte); a amplificação das citações quando se trata de um tema *quente* ou polémico, ou até quando os resultados são muito criticáveis (exemplo de má qualidade ou mesmo de fraude); o facto de autores preferirem muitas vezes a citação de revisões, em detrimento dos trabalhos originais; ou no caso de autores não citarem trabalhos prévios semelhantes ou relacionados, ou de grupos competidores, para ampliar o impacto dos seus próprios resultados. Excelentes artigos têm por vezes poucas citações, porque publicados em revistas de menor circulação (regra nalguns domínios do conhecimento), numa língua que não o inglês e menos acessíveis (em bibliotecas ou em linha). Grupos de investigação mais proeminentes ou poderosos, sobretudo de alguns países, tendem também a ter os seus trabalhos mais citados que outros similares e até precedentes mas de grupos e países menos influentes.

O FATOR DE IMPACTO (IF) EM REVISTAS E SUAS LIMITAÇÕES

Um dos índices mais utilizados (e contestados) é o fator de impacto de uma revista científica (IF). O IF^{4,5} foi criado por Eugene Garfield, fundador do Science Citation Index (SCI) e do Institute for Scientific Information (ISI). É calculado, desde 1975, para revistas indexadas no Journal Citation Reports (originalmente publicado como parte do SCI), uma publicação da Thomson Reuters⁶, que adquiriu o ISI em 1992.

O IF é obtido, para cada ano, pelo número total de citações dos artigos publicados nos dois anos anteriores em revistas indexadas pela Thomson Scientific (divisão da Thomson Reuters), dividido pelo número de artigos que a própria companhia considera "citáveis" nesse período⁷. Ora, não existem critérios transparentes de como a companhia determina o denominador (o que são artigos "citáveis"); a PLoS Medicine denuncia que, durante as suas discussões com a Thomson Scientific, se tornou claro que "esse processo é não-científico e arbitrário" e "subjetivo e secreto". A Thomson Scientific tem recusado sempre tornar disponível a base

⁴ Eugene Garfield: The History and Meaning of the Journal Impact Fator. JAMA 295:90-93, 2006

⁵ Thomson Reuters Web of Science: The Thomson Reuters Impact Fator. Disponível em: http://wokinfo.com/essays/impact-fator/; acedido a 10 maio 2014

⁶ http://thomsonreuters.com/; acedido a 11 maio 2014

⁷ http://thomsonreuters.com/thomson-reuters-web-of-science/; acedido a 11 maio 2014

⁸ The PLOS Medicine Editors. The impact fator game. PLoS Med 3:e291, 2006. Disponível em: http://www.plosmedicine.org/article/fetchObject.action?uri=info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pmed.0030291&representation=PDF; acedido a 9 maio 2014

de dados em que se baseia para o IF. "Durante as nossas discussões com a Thompson Scientific, o fator de impacto potencial da PLoS Medicine – baseado nos mesmos artigos publicados no mesmo ano – ziguezagueava entre 11 (quando eram incluídos no denominador apenas artigos originais) e menos de 3 (se quase todos os tipos de artigos da revista fossem incluídos)."⁸

De notar que esta é uma companhia comercial, cotada em bolsa e líder no mercado de serviços de informação profissional⁹, que tem responsabilidade perante os seus acionistas, mas não tem nenhuma perante as principais partes interessadas. A Thomson Reuters detém a posição predominante na área e é acusada de exercer uma influência demasiado poderosa no setor da publicação científica. Em novembro 2009, a Comissão Europeia abriu um procedimento formal antimonopólios contra a Thomson Reuters, por poder estar a infringir as regras do "tratado comunitário sobre o abuso de uma posição dominante no mercado" (Artigo 82)¹⁰.

Outra das principais críticas ao uso do IF, sobretudo para avaliação de artigos individuais, é que este valor, em regra, se deve a um pequeno número de artigos com elevado número de citações (enquanto a vasta maioria dos artigos contribui com poucas ou nenhuma).¹¹ Já foi demonstrado que o IF pode ser inflacionado por um único artigo.¹²

O IF será, pois, mais credível para avaliar uma revista do que o impacto de um qualquer artigo nela publicado, o que é mais evidente ainda em revistas com maior IF.

"Para uma revista como a PLoS Medicine, que se empenha em fazer chegar o nosso conteúdo de acesso aberto a uma audiência o mais alargada possível – tal como doentes, autoridades

de saúde e reguladores, organizações não governamentais e professores do ensino secundário – o fator de impacto é uma medida pobre do seu impacto global." Também a Nature, em diversos editoriais, tem criticado a utilização do IF de revistas na avaliação da investigação e de investigadores. ¹³

⁹ https://www.google.com/finance?q=NYSE:TRI; acedido a 11 maio 2014

¹⁰ European Commission: IP/09/1692 - Antitrust: Commission opens formal proceedings against Thomson Reuters concerning use of Reuters Instrument Codes, Bruxelas, 10 novembro 2009. Disponível em: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-09-1692_en.htm?locale=en; acedido a 10 maio 2014

 $^{^{11}}$ Tom Misteli: Eliminating the impact of the Impact Fator (editorial). Journal of Cell Biology 201:651-2, 2013

 $^{^{12}}$ JD Dimitrov, SV Kaveri, J Bayry: Metrics: journal's impact fator skewed by a single paper. Nature 466:179, 2010

¹³ Editorial: Not so deep impact. Nature 435:1003-4, 2005

O IF de uma revista depende muito do domínio do conhecimento: varia entre revistas mais generalistas ou mais especializadas, com o número de cientistas que trabalham numa especialidade, o número de artigos que a revista publica anualmente, em áreas com tópicos mais "quentes" ou "na moda" e com velocidade do avanço do conhecimento nessa especialidade ou domínio (como o IF reflete as citações dos dois anos anteriores, isso tem um significado muito diverso para áreas como a genética ou a biotecnologia, de ritmo mais acelerado, ou para ciências como a história, a psicologia ou a matemática, onde o *tempo* é diferente e as referências se fazem a mais longos períodos).

Assim, os IF só se devem comparar dentro de cada domínio do conhecimento. Por isso, há quem defenda que diferentes índices deveriam ser criados para áreas distintas. É o caso, por exemplo, do ERIH (European Reference Index for the Humanities)¹⁴, criado e desenvolvido por investigadores europeus que trabalham na área, mantido pelo Norwegian Social Science Data Services (NSD)¹⁵, do Ministério da Educação e Investigação da Noruega. O ERIH é o único índice de referência criado e desenvolvido por investigadores europeus, para sua própria avaliação, como para apresentar sistematicamente os seus resultados ao resto do mundo; é também único pelo facto de destacar a investigação nas humanidades em diversas línguas europeias. Vai na 2ª revisão (2011) da lista destas publicações.

Outros problemas chave do IF são: os erros e discrepâncias frequentes entre citações e artigos citados (25-35% de todas as citações ^{16,17}); a sua indicação enganosa até às 3 casas decimais (relativamente à precisão real); e a ausência de intervalos de confiança¹⁸. Diversos estudos mostram a duplicação de artigos semelhantes, o ignorar de publicações relacionadas, erros e abusos nas citações, e que os autores nem sempre verificam as citações ou nem sequer as leem.¹⁹

 $^{^{14}}$ European Science Foundation, 2011: European Reference Index for the Humanities (ERIH). Disponível em: http://www.esf. org/index.php?id=4813; acedido a 4 maio 2014

 $^{^{15}}$ Norwegian Social Science Data Services (NSD). Disponível em: http://www.nsd.uib.no/nsd/english/index.html; acedido a 4 maio 2014

¹⁶ P.A. Todd, J.R. Guest, J. Lu, L.M. Chou: One in four citations in marine biology papers is inappropriate. Marine Ecology Progress Series 408:299-303 (citado em: J.K. Vanclay¹⁸)

¹⁷ J. Awrey, K. Inaba, G. Barmparas, G. Recinos, P.G.R. Teixeira, L.S. Chan, P. Talving, D. Demetriades: Reference accuracy in the general surgery literature. World Journal of Surgery 35:475-9, 2011 (citado em: J.K. Vanclay¹⁸)

¹⁸ J.K. Vanclay: Impact Fator: outdated artefact or stepping-stone to jornal certification? Scientometrics 2012 (DOI 10.1007/s11192-011-0561-0). Disponível em: http://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1201/1201.3076.pdf; acedido a 10 maio, 2014

 $^{^{19}}$ G. Knothe: Comparative citation analysis of duplicate or highly related publications. Journal of the American Society For Information Science and Technology 57:1830-9, 2006

Outra limitação importante do IF é só se aplicar a revistas e não a livros e outras publicações, que são o meio mais frequente de produtividade escrita em certos domínios do conhecimento.

ABUSO E MANIPULAÇÃO DO FATOR DE IMPACTO

Mas o IF é usado também para decidir se um autor deve ser contratado para um lugar, promovido ou financiado, o que é uma perversão da sua finalidade original. Em alguns países, o financiamento de instituições inteiras depende do número de publicações em revistas de elevado IF. Não admira, pois, que o IF se tenha tornado num verdadeiro *feti-che* para o investigador.²⁰

Um estudo de artigos duplicados ou estreitamente relacionados, mostrou que os que eram publicados em revistas de elevado impacto tinham mais citações. O autor conclui que o valor intrínseco do trabalho não é, portanto, a única razão para o seu número de citações.²¹

É preciso, contudo, lembrar sempre que o IF não foi criado para avaliar artigos publicados e muito menos investigadores, mas sim revistas científicas (com vista à sua escolha e compra por bibliotecas e instituições)^{8,11}.

Apesar das considerações acima, cada vez mais importância tem sido dada ao IF; as revistas colocam um enorme empenho na obtenção e subida do seu IF, a cada ano. Além disso, é sabido que editores e casas editoriais aprenderam a inflacionar o IF das suas revistas²², seja publicando artigos de revisão (tendencialmente mais citados que artigos originais), criando secções especiais de conteúdos atrativos e influentes, publicando números especiais sobre temas apelativos, além de pressionarem (mais ou menos abertamente) os autores a citarem artigos da própria revista²³ ou fomentarem a citação entre revistas do mesmo grupo editorial. Idealmente, todas as autocitações deveriam ser retiradas do cálculo do IF.^{22,24}

²⁰ Rafael Garcia: Fator de impacto: o fetiche do cientista. Folha de São Paulo, 21 maio 2013. Disponível em: http://teoriadetudo.blogfolha.uol.com.br/2013/05/21/fator-de-impacto-o-fetiche-do-cientista/; acedido a 3 maio 2014

²¹ V. Larivière, Y. Gingras: The impact fator's Matthew effect: a natural experiment in bibliometrics. Disponível em: http://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/0908/0908.3177.pdf; acedido a 12 maio 2014

²² M.E. Falagas, V.G. Alexiou: The top-ten in journal impact fator manipulation. Arch Immunol Ther Exp (Warsz) 56:223-6, 2008

²³ A.W. Wilhite, E.A. Fong: Coercive Citation in Academic Publishing. Science 335:542-3, 2012

²⁴ Paul Jump: Research Intelligence - Citing to win as journals 'game' system. Times Higher Education. Disponível em: http://www.timeshighereducation.co.uk/420794.article; acedido a 11 maio 2014

A própria Thomson Scientific (ISI Web of Science⁷), divisão da Thomson Reuters, reconhece que a importância do IF cresceu para além do seu próprio controle e é utilizado de muitas formas inapropriadas²⁰. Mas o Thomson Reuters IF enferma de tantos erros e fraquezas, que os editores e investigadores o deveriam deixar de usar por completo¹⁸.

OUTRAS BASES DE DADOS E MEDIDAS DE IMPACTO

Estas são razões porque outras classificações e listas têm vindo a ser criadas²⁵, como a Google Citation Databases (do Google Scholar)²⁶ ou as Microsoft Academic Search Citation Databases²⁷. Também outras medidas tal como o CrossRef²⁸, o "usage factor"²⁹, promovido pelo United Kingdom Serials Group, ou o fator Y, uma combinação do IF com o PageRank³⁰ ponderado, desenvolvido pelo Google³¹, e até redes sociais para investigadores como a ResearchGate (e o seu *RG score*)³².

Em geral, o *ranking* da Google Scholar é melhor que o da ISI, pois este valoriza mais revistas e artigos de revisão que investigação original. Porém, investigadores das Universidades de Granada e de Navarra (Pamplona), indexando artigos falsos de autores inexistentes conseguiram mostrar que é possível manipular os índices do Google Scholar (de cuja falta de transparência também se queixam), inflacionando o seu próprio número de citações e os seus índices pessoais (h e i10 - ver a seguir) de acordo com os Google Scholar Citations e

²⁵ D. Butler: Computing giants launch free science metrics. Nature 476:18, 2011

²⁶ http://www.google.com/intl/en/scholar/citations.html; acedido a 9 maio 2014

²⁷ http://academic.research.microsoft.com; acedido a 10 maio 2014

²⁸ http://www.crossref.org/#; acedido a 10 maio 2014

²⁹ M. Richardson: The Usage Fator Project. 6th SPARC Japan Seminar, 25 nov. 2008: "Beyond IF - we need some different perspetives". Disponível em: http://www.nii.ac.jp/sparc/event/2008/pdf/112508/document/Martin_Richardson_document_en.pdf; acedido a 10 maio 2014

 $^{^{30} \} Larry \ Page: PageRank: bringing \ order \ to \ the \ web. \ Dispon\'(vel \ em: https://web.archive.org/web/20020506051802/www-diglib. \ stanford.edu/cgi-bin/WP/get/SIDL-WP1997-0072?1; acedido a 10 \ maio 2014$

³¹ http://www.soe.ucsc.edu/~okram/papers/journal-status.pdf, citado por The PLOS Medicine Editors, 2006%; o mesmo link é citado noutros locais, mas não estava disponível em maio 2014

³² https://www.researchgate.net; acedido a 12 maio 2014

Google Scholar Metrics.³³ Demostraram ainda que a exclusão das autocitações não resolve o problema do número de citações (C) e os índices dos investigadores, pois podem ser manipulados com citações em artigos *criados* para o efeito, com nomes falsos. Já em 2010, Labbé inventou um investigador inexistente (Ike Antkare: "*I can't care*") para provar como os sistemas de avaliação podiam ser facilmente manipulados.³⁴

O ÍNDICE H E OUTROS ÍNDICES PARA INVESTIGADORES

Também indicadores para investigadores individuais têm vindo a ser criados. O mais popular é o índice h^{35} : um investigador tem um determinado índice h, se publicou h artigos, cada um deles com pelo menos h citações. É também ele fornecido pela ISI Web of Science (Thomson Reuters). O índice h foi criado para refletir produtividade e qualidade, ao basear-se no conjunto de artigos mais citados de um investigador e no número de citações que esses artigos obtiveram noutras publicações. Pode aplicar-se também a grupos de investigação, departamentos, universidades, países ou revistas científicas. É, no entanto, um índice considerado pouco robusto e que tem vindo a ser cada vez mais criticado.

O índice h é sensível e pode ser manipulado de diversas formas, incluindo a autocitação; um indicador q foi proposto para se fazer a distinção entre a autocitação razoável ou justa, da não-razoável ou desonesta (especialmente favorecedora de autores menos produtivos ou que atraiam menos citações. ³⁶ Estes autores concluem que "a melhor forma de aumentar o seu próprio índice h é escrever artigos interessantes"...

O índice PageRank³⁰, um algoritmo desenvolvido por Page e Brin, na Universidade de Standford, e usado pelo Google Search³⁷ para avaliar páginas da *Web* apresenta o mesmo

³³ E.D. López-Cózar, N. Robinson-García e D. Torres-Salinas: The Google Scholar Experiment: how to index false papers and manipulate bibliometric indicators. Journal of the American Society for Information Science and Technology (in press). Disponível em: http://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1309/1309.2413.pdf; acedido a 9 maio 2014

³⁴ C. Labbé: Ike Antkare, one of the greatest stars in the scientific firmament. ISSI Newsletter 6:48-52 (citado em E.D. López-Cózar, N. Robinson-García e D. Torres-Salinas: Manipulating Google Scholar Citations and Google Scholar Metrics: simple, easy and tempting. EC3 Working Papers 6: 29 May, 2012; disponível em: http://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1212/1212.0638.pdf; acedido a 9 maio 2014)

³⁵ J.E. Hirsh: An index to quantify an individual's scientific research output. PNAS 102:16569–16572, 2005

 $^{^{36}}$ C. Bartneck, S. Kokkelmans: Detecting h-index manipulation through self-citation analysis. Scientometrics 87:85-98, 2011

³⁷ http://en.wikipedia.org/wiki/PageRank; acedido a 10 maio 2014

problema. O índice h5, que o Google utiliza para fazer o seu *ranking*, é o índice h calculado para os artigos dos últimos 5 anos. O índice i10, também do Google Scholar, indica o número de publicações com pelo menos 10 citações de outros autores.

O índice k³8 é a razão do impacto sobre a razão *tail-core* do número de citações, onde o *core* é o número de artigos que receberam pelo menos h citações (*h-core*) e a *tail* representa os que receberam no máximo h citações. Este parece ser mais robusto que o índice h: um cientista tem índice k se tem k citações cada uma com pelo menos k citações. Será por isso menos sensível à autocitação e à citação recíproca, bem como ao *salami slicing* (não contam citações do próprio ou de amigos com *papers* pouco citados e sem o k necessário).

"Os piores índices para avaliar um pesquisador são o IF, o N (número de papers) e o C (numero de citações). Deviam ser eliminados. Já situar o pesquisador no plano k versus h é interessante: alto k e alto h são verdadeiros positivos, baixo k e alto h são falsos positivos, alto k e baixo h são falsos negativos e baixo k e baixo h são verdadeiros negativos."³⁹

Muitos outros índices e variantes têm vindo a ser propostos, a maioria focando-se no *h-core*, o que tende, porém, a ignorar as publicações mais recentes relativamente aos *papers* mais citados; o outro problema, de que também sofre o índice k, é que a maioria desse índices permanecem insensíveis ao aumento de citações para os *papers* mais citados.

Além disso, e sobretudo, todos os índices gerais baseados em citações ignoram fatores importantes como a idade da publicação, a idade do autor, os fatores dos seus coautores, etc. ⁴⁰ Não se podem comparar índices h entre pessoas mais novas ou mais velhas, ativas na investigação há mais ou menos tempo, liderando ou pertencendo a grupos maiores ou menores, com orçamentos escassos ou avultados. Muitos dos prémios Nobel não teriam nunca sido concedidos se a Academia Sueca atendesse aos seu índices h. "So what, we pray, are h-indices really good for?"⁴¹

³⁸ F.Y. Ye & R. Rousseau: Probing the h-core: an investigation of the tail–core ratio for rank distributions. Scientometrics 2009 (DOI 10.1007/s11192-009-0099-6). Disponível em: http://150.214.190.154/hindex/pdf/YeetalInPress.pdf; acedido a 10 maio 2014

³⁹ Osame Kinouchi, do blog "Semciência" (http://comciencias.blogspot.pt/): comentário em 21 maio 2013 a "Fator de impacto: o fetiche do cientista", Folha de São Paulo, 21 maio 2013. Disponível em: http://teoriadetudo.blogfolha.uol.com.br/2013/05/21/fator-de-impacto-o-fetiche-do-cientista/; acedido a 3 maio 2014

 $^{^{40}}$ M. Maabreh & I.M. Alsmadi: A survey of impact and citation indices: limitations and issues. International Journal of Advanced Science and Technology 40:35-54, 2012

 $^{^{41}\,\}text{A.\,Molini\'e, G.\,Bodenhausen:}\,\text{The\,kinship\,or\,k-index\,as\,an\,antidote\,against\,the\,toxic\,effects\,of\,h-indices.}\,\text{Chimia\,65:433-6,2011}$

A CRÍTICA DA BIBLIOMETRIA

"Medir as coisas está na natureza de nós cientistas - mesmo aquelas que são difíceis de quantificar, como o desempenho e o impacto de cada cientista." "Pouca coisa no mundo é mais imprecisa do que a cientometria [...] tem seu mérito e sua utilidade, mas é vítima de uma ironia da condição humana: [...] trabalhos que buscam construir conhecimento com a maior objetividade possível [...] só podem ser avaliados com justiça quando alguém tem paciência para analisá-los um por um, subjetivamente, sem apelar demais para os números da cientometria." ²⁰

Na área da saúde, "publicar artigos sobre políticas públicas, que realcem questões até aqui negligenciadas, pode ajudar a definir a agenda, dando voz a grupos sub-representados (como estudantes e associações de doentes) ou fornecendo materiais educativos para médicos. Este tipo de artigos raramente são citados em revistas indexadas, mas podem ter grande impacto na mudança de políticas de saúde ou serem de grande valor educativo."⁸

Mais relevante que o IF será o número de descarregamentos (downloads), a sua cobertura em artigos noticiosos ou a sua referência em artigos de políticas públicas. "Talvez até estas medidas se tornem desatualizadas, pois a Internet permite aos utilizadores interagir mais diretamente com artigos já publicados." Algumas revistas já iniciaram esse movimento

com vista ao futuro, com a publicação de *e-letters*. Também o arXiv.org^{42,43}, arquivo de *pre-prints* iniciado na física mas já alargado à matemática, ciências dos computadores e outras áreas, tem vindo a promover essa interação há muitos anos.⁸

Nas ciências biomédicas é cada vez maior a tendência para confundir a significância da investigação com uma qualquer forma de aplicação clínica, desprezando a longa história de fertilização cruzada entre sistemas de modelos animais e a biologia humana. ⁴⁴ "Eu também acredito, como Huda Zoghbi, que os cientistas devem desafiar a premissa de que a translação, em vez do conhecimento fundamental, é o ponto de estrangulamento do progresso na aplicação da ciência aos problemas da sociedade. E deveriam enfatizar a humildade, banindo as palavras 'impacto' e 'significância'…". ⁴⁴

⁴² arXiv at 20: Paul Ginsparg, founder of the preprint server, reflects on two decades of sharing results rapidly online and on the future of scholarly communication. Nature 476:145-7, 2011

 $^{^{\}rm 43}$ ar
Xiv, Cornel University Library. Disponível em: http://arxiv.org/; acedido a 10 maio 2014

⁴⁴ Marc Kirschner: A Perverted View of "Impact". Science 340:1265, 2013

A comunidade científica necessita e procura melhor certificação dos procedimentos editoriais e de revisão de artigos pelas revistas, para melhorar a qualidade da ciência publicada, para assegurar condutas apropriadas e detetar plágios e fraudes. "O futuro da qualidade da publicação e difusão da ciência está nas mãos dos editores." Uma solução melhor seria talvez o desenvolvimento e aplicação de novos índices e processos de avaliação, mais justos e eficazes, por agências independentes.

As relações de "parentesco científico" deveriam também ser consideradas na avaliação de investigadores e grupos, levando mais longe as metáforas que já utilizamos como "pais fundadores" ou "filhos espirituais". Molinié e Bodenhausen sugerem mesmo a construção de genealogias científicas (um índice de parentesco, a que também chamam K, de *kinship*), fundadas na transmissão *mestre-discípulo*, que consistiria na herança particular de um corpo de trabalhos, abordagens, técnicas ou usos de instrumentos, que poderia revelar-se melhor que qualquer mera contabilidade. A avaliação de onde estão e o que fazem doutorados e pós-doutorados, e a qualidade da sua investigação, é, na realidade, uma medida de transmissão da ciência, que não deveria ser ignorada.

A discussão atual levará a uma mudança de cultura e à identificação de novas métricas, multivariadas, mais apropriadas para a ciência atual. "Faça o que puder hoje; ajude a desmantelar e redesenhar as normas científicas de como avaliamos, buscamos e filtramos a ciência."⁴⁵

AVALIAÇÃO POR PARES DE PESSOAS, ARTIGOS E PROJETOS

Os cientistas ficam muitas vezes na situação incómoda de ter de tomar decisões quanto a quem contratar, que projetos financiar, o que merece ser publicado ou quem promover. Os académicos têm a responsabilidade coletiva de considerar como disseminar o conhecimento através de publicações e como fazer avançar estudantes de graduação a pós-doutorados, e estes a professores auxiliares, associados e por aí adiante. "Estes processos não estão fora das nossas mãos, não são predeterminados ou imutáveis. O que valorizamos? O que recompensamos? As métricas atuais funcionam e estão a mudar com os tempos? E estamos nós a investir tempo e esforço suficiente no processo de avaliação?" 16

⁴⁵ J.A. Eisen, C.J. MacCallum, C. Neylon: Expert Failure: Reevaluating Research Assessment. PLOS Biology 11: e1001677, 2013

 $^{^{46}}$ R.D. Vale: Moving beyond the CV: evaluating "quality versus quantity" and "specific activity versus total output". Molecular Biology of the Cell 23:3285-9, 2012

Os avaliadores tendem a sobrestimar artigos publicados em revistas com alto IF. A correlação entre os *scores* dos avaliadores e entre o *score* dado por um avaliador e o número de citações é fraca, sugerindo que os cientistas têm pouca capacidade de julgar o mérito intrínseco de um *paper* ou o seu impacto provável. O IF é uma medida pobre do mérito científico, pois depende de uma avaliação subjetiva; também o número de citações é uma medida estocástica (dois artigos com o mesmo mérito podem acabar por ter um C muito diferente) e extremamente sujeita a errar como medida de mérito.⁴⁷

Um dos objetos de avaliação individual mais utilizados é o *curriculum vitae* (CV), sob formas mais ou menos livres ou pré-formatadas. A parte mais analisada e valorizada de um CV é a lista cronológica de publicações, o seu N e por vezes o C. Outras vezes, júris e agências de financiamento (em concursos para projetos e bolsas) preferem um CV curto (resumido) ou um esboço biográfico, que pode traduzir melhor o percurso do investigador e a importância que este dá a certas etapas e feitos alcançados na sua carreira. Numa tentativa de avaliar mais a qualidade que a quantidade da investigação, são então pedidas 5 publicações recentes e relevantes, por vezes com um curto parágrafo descritivo dos resultados de cada uma e da sua importância, o que pode atrair a atenção mais para a qualidade da investigação do que o nome das revistas onde foi publicada.⁴⁶

Mas, "porque a ciência é sobre o desconhecido e as suas maiores descobertas são muitas vezes as menos esperadas, os cientistas frequentemente têm pouco com que poder contar, a não ser a sua experiência e intuição. Por esta razão, um modelo sedutoramente simples foi introduzido: a avaliação baseada no 'impacto e significância'."⁴⁴

Investigadores e avaliadores têm por vezes uma secção para descrever o "impacto esperado" dos resultados de um projeto. Mas isto acaba por ter o efeito perverso de, sob o disfarce de uma avaliação objetiva, convidar a declarações exageradas sobre a importância futura de "resultados esperados" (que irão ser provavelmente os menos importantes), sobretudo na investigação mais fundamental onde não é possível antecipar os seus *benefícios para a humanidade*. Isto é simultaneamente "*enganador e perigoso*".⁴⁴

A FALÊNCIA DOS PROCESSOS DE AVALIAÇÃO

"Governos, agências de financiamento, instituições de investigação, universidades, tomai atenção! Se fizerdes más escolhas, baseadas na bibliometria, seremos todos prejudicados. Se os cientistas forem apoiados primariamente na base das suas capacidades de marketing, a sobrevivência de pensadores criativos ficará ameaçada."

 $^{^{47}}$ A. Eyre-Walker, N. Stoletzki: The assessment of science: the relative merits of post-publication review, the impact fator, and the number of citations. PLOS Biology 11:e1001675, 2013

Há uma preocupação cada vez maior que grande parte dos resultados publicados sejam errados. Isso será mais provável no caso de estudos pequenos; quando os efeitos são menores; quando mais relações forem possíveis e menos as pré-testadas; quando maior a flexibilidade de desenhos, definições, efeitos e modelos analíticos; quando há preconceitos e mais interesses financeiros ou outros; e quanto mais grupos estiverem envolvidos na busca de significância estatística. Através de simulações, "pode provar-se que a maior parte dos resultados de investigação são falsos, para a maioria dos desenhos de estudo e das áreas; por vezes, serão simplesmente medidas exatas de enviesamentos recorrentes." 48

Também o atual sistema de revisão de *papers*, nas ciências biológicas, é criticado pela sua redundância, inconsistência, lentidão e opacidade. Muitas vezes, a revisão por pares centra-se na aceitação ou não de um artigo para publicação numa dada revista, em lugar de fornecer uma crítica construtiva e uma avaliação de qualidade do seu mérito científico.⁴⁹

Outra questão ainda é que o sistema de revisão de projetos por pares não consegue ser preditivo do seu sucesso. A análise de citações às publicações geradas por 1500 projetos financiados pelo NHLBI (2001-2008) mostrou que os que tinham ficado melhor classificados conseguiram tantas citações como os piores.⁵⁰

O MANIFESTO DORA

Um dos problemas com o IF e outros índices bibliométricos é atribuir demasiada importância às revistas em que um investigador publica, esquecendo ou depreciando outros critérios de avaliação curricular. Esta é a principal crítica feita no manifesto DORA⁵¹, iniciado por um grupo de diversas partes interessadas (cientistas, agências de financiamento,

⁴⁸ J.P.A. Ioannidis: Why most published research findings are false. PLoS Medicine 2 (e124):696-701, 2005

⁴⁹ D.J. Kravitz, C.I. Baker: Toward a new model of scientific publishing: discussion and a proposal. Frontiers in Computational Neuroscience 5. 2011 Article 55

⁵⁰ J. Mervis: Peering into peer review: why don't proposals given better scores by the National Institutes of Health lead to more important research outcomes? Science 343:596-8, 2014

⁵¹ San Francisco Declaration on Research Assessment (DORA): Putting Science into the Assessment of Research: "Existe uma necessidade premente de melhorar o modo como o produto da investigação científica é avaliado por agências de financiamento, instituições académicas e outras. Para lidar com esta questão, um grupo de editores e casas editoriais de revistas científicas reuniu durante a reunião anual da American Society for Cell Biology (ASCB) em São Francisco, CA, a 16 dezembro 2012. [...]. Convidamos os parceiros interessados, em todas as disciplinas científicas, a indicar o seu apoio, juntando os seus nomes a esta Declaração". Disponível em: http://am.ascb.org/dora/files/SFDeclarationFINAL.pdf; acedido a 4 maio 2014

revistas, editoras) que, de modo concertado, estão a combater o mau uso do IF e a pedir o desenvolvimento de medidas mais corretas e mais robustas para avaliar os resultados de investigação científica. O DORA, que tem tido um enorme alcance e adesão, teve como primeiros signatários revistas como os PNAS, editoras como a PLoS e a AAAS (que publica a Science), instituições como a EMBO ou o Howard Hughes Medical Institute e agências de financiamento como o Welcome Trust⁵².

O manifesto realça que os produtos da investigação científica não se resumem a artigos reportando novos conhecimentos, mas incluem também outros: os dados em si, criação de novas bases de dados, programas de *software*, equipamentos, reagentes, metodologias, novos materiais, contribuições tecnológicas, grandes esforços colaborativos, propriedade intelectual e a formação de jovens cientistas durante esse processo^{8,51}. O manifesto pede que o IF seja ignorado em decisões sobre contratação, promoção, prémios e financiamento de cientistas. Outra recomendação direta do DORA é que as revistas deixem de promover os seus fatores de impacto em campanhas publicitárias⁵¹.

Além da recomendação geral de não se usar o IF, ou outras métricas baseadas em revistas, como medida de avaliação de artigos individuais ou das contribuições de um investigador para decisões sobre contratos, promoções ou financiamento, o DORA faz 17 outras recomendações específicas dirigidas a agências de financiamento, instituições, editoras, organizações responsáveis pelas métricas e investigadores. Nelas se explicita que os critérios de avaliação (agências de financiamento, instituições contratadoras e júris) devem ser bem explícitos e levar em conta o conteúdo científico de cada artigo (mais importante que qualquer métrica ou a revista em que foi publicado), além de considerar uma gama mais ampla

de medidas de impacto, incluindo uma avaliação qualitativa de indicadores e que reflita a influência dessa investigação em políticas e práticas. Recomenda-se ainda que os investigadores questionem as práticas de avaliação que se apoiem inapropriadamente no IF das revistas e que promovam e ensinem boas práticas focadas no valor e influência dos diversos "produtos" da investigação⁵¹.

Essa campanha ética iniciou-se na área da biologia celular, onde o fetiche do fator de impacto é particularmente nocivo, mas estendeu-se a todas as ciências naturais²⁰. Outro problema do IF é que, sobretudo em áreas muito concorrenciais, grupos de cientistas dominam algumas das publicações mais disputadas, uma realidade que muitos investigadores

⁵² O número de subscritores (total à data de 10 668 indivíduos e 467 organizações) é relativamente elevado em Portugal (6%, contra por exemplo 5% de Espanha, 5% de França, 8% da Alemanha ou 6% do Reino Unido, 2% de Itália; e 31% dos EUA). Um dos primeiros signatários é da UP - Pedro Pereira, do IBMC.

bem conhecem²⁰. Deveriam ser os próprios cientistas, universidades e instituições científicas, e as agências de financiamento a definir índices de produtividade e qualidade, ou a entregar essa tarefa a agências independentes, e não às casas editoras.

ONDE PUBLICAR, PUBLICAÇÃO *ONLINE* E *OPEN ACCESS*

O *prestígio* de uma revista não se mede pelo seu fator de impacto. A escolha da *melhor* revista onde publicar pode ser um desafio e uma tarefa difícil, particularmente em áreas de interface ou trabalhos multidisciplinares, mas algo com que os cientistas se devem preocupar e gastar algum tempo. O investigador deve escolher a revista em que vai publicar, não em função do seu IF, mas de ser aquela que lhe permite difundir mais e melhor os seus resultados. Publicar numa revista de maior IF, mas mais generalista ou mais afastada da especialidade para a qual os resultados sejam relevantes, pode não ser boa política, pois assim terá menor disseminação e impacto (e menos citações).

Outras considerações importantes a ter, em termos de difusão e alcance, são a publicação em linha (e, nomeadamente nas áreas de avanço mais rápido, a possibilidade de publicar online first), a publicação de artigos ou em revistas de acesso aberto (open access) e a política (muito variável) de detenção dos direitos de copyright e de self-archiving (de preprints ou dos artigos publicados). Será ainda necessário distinguir entre o verdadeiro espírito do movimento de Acesso Aberto e um novo modelo de negócio de novas revistas (muitas vezes de qualidade discutível⁵³) ditas de open access, que se limitam a passar os custos do leitor para o autor, e com políticas de publicação e cobrança pouco claras (preço muito variável e até negociável).

"Uma percentagem significativa da literatura profissional é ainda propriedade e controlada pelas editoras comerciais, cujo papel na comunicação científica é manter 'o registo académico' mas também gerar lucro [...] à custa de vender-nos a nossa própria propriedade intelectual." Nesta publicação, propõe-se mesmo a criação de um JOI factor (journal openness index), baseado em medidas de acesso aberto.

⁵³ J. Bohannon: Who's Afraid of Peer Review? A spoof paper concocted by Science reveals little or no scrutiny at many open-access journals. Science 342:60-65, 2013

⁵⁴ Micah Vandegrift: Librarian, Heal Thyself: a scholarly communication analysis of LIS journals. Em: In the Library with the Lead Pipe, 23 abril 2014. Disponível em: http://www.inthelibrarywiththeleadpipe.org; acedido em 4 maio 2014

Em janeiro de 2014, foi lançado o SCOAP3 ("Sponsoring Consortium for Open Access Publishing in Particle Physics"), considerado o primeiro grande movimento específico de uma área em direção ao Acesso Aberto, e que representa uma parceria nova e significativa entre bibliotecas, editoras e investigadores.⁵⁵

Um trabalho de investigação não fica concluído senão com a publicação dos seus resultados. Obtenção de financiamento, reconhecimento e avanço na carreira, bem como o prestígio e a satisfação pessoais, são forças motivadoras importantes para os investigadores. Mas não se deve perder nunca a noção essencial que a publicação é um meio de intercâmbio de ideias e experiências, de escrutínio por pares (controle de qualidade de metodologias, resultados e conclusões) e assim contribuir para o avanço e difusão do conhecimento, e das suas diversas aplicações, se queremos uma sociedade melhor.

Um dos perigos da bibliometria é os jovens investigadores esperarem alcançar indicadores elevados (como o índice h) para progressão na sua carreira e, desse modo, escolherem tópicos mais "quentes" ou áreas de investigação mais "na moda", ignorando a pouca relevância que a longo prazo possam vir a ter.

"Os cientistas não estão a conseguir viver à altura da confiança que a sociedade depositou neles. A comunidade científica deve criar lideranças com coragem e independência para tomar controlo sobre a estrutura da sua formação, a revisão por pares em revistas, a organização de painéis de avaliação de projetos e a definição de prioridades globais. Há fortes interesses políticos, económicos e institucionais que não hesitam em afirmar-se. Os cientistas devem ser igualmente assertivos e ainda mais persuasores." 44

⁵⁵ J. Bolick: "We need a scale to measure the #scholcomm friendliness of a journal: based on @SPARC_NA and @PLOS #howopenisit: HOII fator?" (citado em M. Vandergrift⁵⁴)

18. Reflexões Prévias à Proposta de um Código de Conduta Ética para a UP Maria Manuel Araújo Jorge

No final do século passado, a Universidade do Porto parecia focalizada na urgência de uma reflexão sobre qual a sua missão¹. Hoje, parece-nos importante ir mais longe e pensar a necessidade de um código de ética e a sua proposta pela CEUP.

O tema da "missão" parece-me subjacente à questão da necessidade e teor de um código de ética, porque ele terá que exprimir quais os interesses primários da instituição ("o seu bem intrínseco"), a cultura da instituição, o seu *ethos* (valores, finalidades, padrões normativos), orientando quem lá trabalha. Por outro lado, refletir neste assunto obriga também a uma autoanálise da própria comissão de ética sobre o que lhe compete (para lá do que está escrito no seu regulamento e da persistente indefinição do seu lugar no organigrama da UP).

No contexto das referidas reflexões sobre a "missão", A. Santos Silva propunha que, ao lado da tradicional visão de que a Universidade deve investigar, ensinar, preservar e aplicar o conhecimento, o desafio inovador seria a criação de uma escola autorreflexiva, capaz de um livre-exame da pluralidade dos saberes, culturas e sociedades, ultrapassando a imagem de uma universidade como lugar da "verdade". A "missão "parecia configurada num sentido de reconhecimento das potencialidades epistémicas dos diferentes territórios culturais e nessa abertura da racionalidade residiria o seu "valor". Embora não esteja explícito, parece-me que se tentava, desse modo, afirmar um sentido de *universitas*.

¹ Cf. A. Santos Silva: A missão da Universidade Europeia. Boletim da Universidade do Porto, 34:24-31, 1999

UMA CONCEÇÃO MAIS AMBICIOSA DA MISSÃO DA UNIVERSIDADE

Hoje, parece possível desenhar-se uma outra conceção da "missão" que, de forma ambiciosa e tentando fortalecer a escola face aos desafios do presente (o facto, sobretudo, de uma cada vez maior contextualização da ciência, numa Universidade que se encontra, agora, dentro de um *Modo-2* de produção do conhecimento) defenderia a exigência da qualidade ética da investigação como plenamente imbricada na sua qualidade epistémica, num regresso quase utópico (porque o mundo é outro) ao nobre ideal baconiano. A universalidade visada teria agora, sobretudo, um cunho ético; quer dizer, o que aproximaria os diferentes saberes não seria apenas a sua legitimidade epistémica, mas ética.

Considerando (na linha de Nowotny et al.²) que, ao lado do seu papel de incubadora de novos investigadores, uma das principais funções da Universidade é preservar e gerar novas normas culturais, tendo a ver com padrões de conduta intelectual, o desafio é que estes sejam mais ajustados às dificuldades do nosso tempo (às condições de produção do saber, pressão para a inovação, instalação de uma tecnociência, enfim, a tudo o que mudou no quotidiano do universitário), mas também às nossas "novas" aspirações, apontando na direção de regras de conduta e ideais reguladores, que assegurem ao conhecimento fiabilidade (valor epistémico) e, mais ainda, eticidade (valor moral).

Tal aposta encontra obstáculos profundos, pois a tradição positivista legou-nos um discurso sobre as ciências e as tecnologias vistas como domínio *hard*, porque tratam de *factos* (do que é) e a ética que se pronuncia sobre *valores* (e o que deve ser), como domínio *soft* da cultura. Entregá-la ao cuidado das Humanidades e Ciências Sociais, mostra como esta visão é uma outra forma de reflexo da afirmação da existência, com desigual valor epistémico, das duas culturas de Snow³; entregá-la a comissões de ética, onde também estão representantes das ciências *duras*, é encurtar a distância, mas fica a sensação de que são domínios que não falam do mesmo, nem com a mesma segurança.

APOSTAS METAFÍSICAS

Se afirmar a objetividade dos factos (que estão aí) e a sua consideração racional não parece problemático, afirmar a realidade dos valores (o que é uma aposta metafísica que nos parece arriscada, mas que, no entanto, curiosamente, corresponde, diz agora a psi-

² Cf. H. Nowotny, P. Scott e M. Gibbons: Rethinking Science. Blackwell, 2004

³ C.P. Snow: The two cultures. Cambridge Univ. Press, 2012

cologia, ao tipo de atitude que primariamente temos sobre o mundo) e a possibilidade de argumentar racionalmente sobre eles, não sendo só conduzidos pela emoção, foi um passo que, só mais recentemente, começou a ser dado (ou retomado, embora subsistam posições relativistas e subjetivistas). Ao mesmo tempo, tudo se complica, porque a ciência parece encontrar plenitude ética na tradicional "ética do conhecimento", ligada ao desígnio de objetividade. O que pensa sobre isto esta CEUP? Que densidade ontológica atribuímos, afinal, aos valores?

De um ponto de vista filosófico, não me parece ociosa esta reflexão se queremos chegar a um código de ética, cujo interesse para a Universidade seria constituir um quadro de fundo aglutinador de toda a sua ação (de investigação, ensino, preservação/divulgação do saber), bem como um instrumento do que, desde os anos noventa, se designa como uma ética preventiva.

Admitamos que na nossa lista das coisas que existem, na nossa metafísica, aceitamos que para lá dos factos (e outras coisas) os valores são objetivos, reais, que estão aí a condicionar o nosso agir, a nossa vida social, que há uma pluralidade de valores, que frequentemente é conflituosa, mas que se pode argumentar, racionalmente, a hierarquização que fazemos desses valores, tomando decisões pensadas, fazendo escolhas refletidas sobre o melhor curso de ação. Aceitar tudo isto é admitir que se pode fazer comunicar, articular factos e valores.

O OBJETIVO: ARTICULAR FACTOS E VALORES

A proposta de um código de ética da UP supõe uma reflexão sobre estas matérias porque ele vai situar-se *na interseção* destes referenciais e na sua igual valorização. É um ideal que vai para lá, suponho do modelo clássico, de Humbolt, de universidade como comunidade que aspira à verdade na totalidade dos saberes.

O ideal a perseguir e que parece contrariar tudo o que nos ficou da retórica positivista é o de que a *robustez epistémica* tem que, de algum modo, vir imbricada numa *robustez ética e social*, num grau cujo alcance varia com o tipo de disciplina, o facto de estarmos perante um produto mais teórico ou uma "engenharia" ou a dimensão do seu impacto sobre o planeta, a vida, o ser humano.

Esta exigência colocar-se-ia não apenas porque exprimiria de modo mais ajustado a fisionomia própria dos objetos científicos (nunca "puramente" científicos ou *value-free*, ou

pelo menos de modo muito "breve" e localizado, puramente científicos), mas porque é a condição de uma inovação com sucesso, do ponto de vista da sua aceitação social, e esse aspeto é crucial numa investigação associada ao mercado, numa escola "capitalista" como é hoje (ou terá que ser...) a Universidade.

DIFERENTES "TEMPOS" DE ENTRADA DA ÉTICA NA INVESTIGAÇÃO

Se aceitarmos que o objetivo é articular factos e valores, como é que essa aproximação se mostrará inovadora de um ponto de vista cultural? Julgo que isso tem a ver, na realização de uma investigação, com o momento em que é tentada, porque daí resulta, para aquele que realiza a ação, um estreitamento ou alargamento do leque das suas preocupações, daquilo a que tem que estar atento:

- 1. A relação temporal clássica. Depois de ter compreendido como era difícil traduzir em operações laboratoriais, as questões de qualidade, de desejável ou indesejável, de bom ou de mau (enfim, éticas), envolvidas numa investigação, a ciência moderna, já só no fim do séc. XIX está à vontade para as pôr de lado, porque intratáveis por meios positivos. Esse retirar do ético, concomitante com um esforço de distanciamento da sociedade e a tentativa de conquista de uma autonomia científica, não deixa a investigação vazia de ética, como sabemos, porque ela seria inerente à procura de objetividade, expressa na ambiciosa palavra "verdade". É a sua busca que o scientist do séc. XIX e a universidade em que trabalha colocam como meta, como valor intrínseco da sua atividade. O produto teórico ou tecnológico, que é, então, apresentado à sociedade, vem sem "etiqueta" ética, no sentido de vir já "formatado" em função de uma normatividade, de valores de bem comum, de respeito pela dignidade pessoal, etc. O tempo de entrada da ética é um momento posterior à imaginação, desenho e realização de um projeto e tem a ver com a sociedade e não com o investigador, cuja responsabilidade profissional se confina a uma responsabilidade essencialmente epistémica, que já lhe dá muito que fazer. O is e o ought parecem logicamente separáveis e essa é a situação tida como desejável.
- 2. A relação temporal atual. Por razões que conhecemos e que a institucionalização da bioética tornou possível, o momento propriamente ético recuou no tempo de realização de uma investigação. Antes de começar a fazer o seu trabalho "de campo", o investigador tem que auscultar o parecer de outros (pares e não pares), porque se instalou a ideia de que a sua responsabilidade profissional vai para lá das fronteiras do laboratório e da Universidade, sendo também social e moral. Com as Comissões de Ética para a investigação em geral, a ética passou a "acompanhar" a investigação mais de perto, assumindo uma dimensão preventiva. Uma certa divisão de preocupações, consequência de uma especialização,

permanece, contudo, bem como os riscos de indiferença e tantos outros. Resumindo o quadro dominante atual, diria que a ética é olhada, acima de tudo, como normatividade, *compliance* e não no sentido de uma aspiração, de uma *value approach*.

3. A relação temporal "futura". Nas situações anteriores, sempre se tentou fazer comunicar factos e valores, mas a real transformação da situação tradicional e atual só ocorrerá (com efetiva imbricação) quando o objetivo for pedir à própria imaginação científica que, logo no desenho do projeto de investigação, logo quando o "sonha", tenha em conta o que na expressão de A. Cortina serão "todos os afetados" pela sua invenção e intervenção⁴. As exigências e dificuldades de tal ideal dão-lhe (ainda?) um caráter utópico e a história da ciência moderna permite perceber porquê.

Todo o processo de investigação e de preparação pela Universidade deste tipo de investigador (cujo imaginário teria que ser fortemente alargado, com outros currículos, por exemplo) exigiria uma *desaceleração* da atividade, o que parece irreal face a um avanço tecnológico que desafia análises orientadas para o valor humano, bem como diante de um mercado global competitivo que impõe, não é demais sublinhá-lo, a agenda para a investigação e onde a questão do lucro é inadiável.

METAS AMBICIOSAS E OS SEUS RISCOS

Formar profissionais excelentes significaria formar universitários com autonomia moral, capazes de se regerem pelos princípios que valorizam, não pela mera obediência a regulações impostas, não cedendo a um afastamento da meta própria da sua atividade, mas enriquecendo-a, para lá da ideia tradicional de defesa de um conhecimento fiável, ou seja, configurando-a, finalmente, no ideal baconiano de "verdade na caridade" e, igualmente, de "ensino da verdade no amor". Um esforço de maior informação e reflexão, associado à perceção de uma responsabilidade profissional, social e moral acrescida, seria necessário e sabemos bem como só a primeira já é difícil de conseguir.

Mas, então, dirão logo alguns, o que seria da curiosidade sem limites, mola da criatividade? Não prefere a sociedade, com a ambiguidade que caracteriza as suas relações com a ciência, correr riscos, mas ter a "saúde perfeita" e o bem-estar? Para um país ser competitivo (porque a indústria vai buscar ciência onde quiser) e a sociedade estar preparada para o inesperado, não devemos antes estimular na Universidade um espaço aberto de experimentações, de ideias, de formas pluralistas de vida social, redefinindo o que é o bem comum, enfim, tentando tudo?

⁴ Cf. A. Cortina: Ética de la Razón Cordial. Ediciones Nobel, 2007

É difícil argumentar aqui, mas um código de ética é necessariamente um ideal regulador e temos que imaginar aquele de que o nosso tempo mais precisa e perceber onde estaria a sua específica novidade cultural.

Por outro lado, contudo, tem que ser, dirão, um ideal realizável nos procedimentos concretos, que se admita possa ser vivido, senão só despertará um encolher de ombros⁵.

O INVESTIGADOR UNIVERSITÁRIO IDEAL F A PRÁTICA DE NOVAS NORMAS CUI TURAIS

Concretizar o ideal de universalidade (da Universidade) por via da ética e não apenas no plano epistémico, pela abertura e aproximação entre os saberes, como na "missão" que evoquei no início, pensada no contexto dos anos noventa, terá assim diferentes gradações de concretização. Pelo menos, o que me parece desejável, muito difícil mas menos controverso (embora sempre suscetível da acusação de que uma investigação autorregulada gera a ideia de uma autossuficiência da ciência, convidando a uma ingénua desatenção da sociedade em relação ao que se passa nos laboratórios, nas Universidades) seria esse objetivo da formação de um "cientista moral", de um investigador que, desde o momento em que entra na "casa da ciência", se preocupa com um largo espectro de valores, que reflete sobre os vários registos em que se inscreve o seu trabalho e responsabilidade, que se apercebe do alcance e fronteiras da sua capacidade de visibilidade e que por isso procura resultados, opções, decisões, não apenas corretas mas responsáveis e prudentes.

⁵ Indo mais longe, há quem proponha que o desafio mais ambicioso era conseguir que o produto da investigação tecnocientífica não viesse "nu", como diriam H. Nowotny e G. Testa, sendo depois vestido com as diferentes roupagens (valores e significações) que lhe dão os contextos sociais por onde circula, desde os departamentos de patentes, aos tribunais, aos hospitais, aos parlamentos, aos media, assumindo finalmente uma identidade e estatuto próprio (Cf. Naked genes, MIT Press, 2011), mas "nascesse" já envolvido num aconchego ético, como numa espécie de "procriação eticamente assistida". Este tema que Nowotny e Testa saúdam, parecendo reconhecer que esta seria a melhor opção a explorar (diante das ontologias não naturais que a engenharia genética fabricou nos últimos anos, sobretudo no campo da estaminalidade), é, contudo, controverso porque relança a discussão da viabilidade de "pôr em equação o ético", fazendo "coisas" que não seriam apenas objetos epistémicos, "mas éticos". Para lá de uma ciência "sem ética", para lá de uma ciência que só se ajusta ao ético contornando-o (com outros meios, como, por exemplo, o consentimento informado, etc.), estaríamos na esteira de uma ciência que se fundiria com os valores éticos, fabricando entes que já não eram apenas "coisas", factos neutrais, mas valores morais, numa fusão que parecia impossível do is e do ought. Ao defender-se, porém, a coprodução do normativo e do epistémico, nesta forma extrema, pode estar a abrir-se a porta, totalmente, a uma intromissão do político (e não só) no laboratório (Cf. S. Jasanoff (ed.): Reframing Rights, MIT, 2011). Tal caminho, que representaria a forma mais sintonizada de coevolução da ciência e da sociedade, envolveria, alertam outros, uma eventualmente perigosa perturbação do valor da neutralidade ética da investigação (tão dificilmente realizável sobretudo nas ciências da vida) e tão desejável para a própria vida democrática. O modo como (mas não é aqui o momento para o explanar) os padrões tecnológicos poderiam ser, não apenas "complementados" com os legais e os éticos, mas "fundidos" com eles é por isso merecedor de reflexão mais alargada.

Muita gente reage mal à evocação do comentário de Einstein de que a boa ciência é uma questão de caráter e não propriamente de inteligência. O que aqui se sugere é que ela precisa de ambos.

A partir daí, na valorização de uma postura virtuosa, e não apenas de competência técnica, é que se tornaria consistente toda a evitação dos conflitos de interesse, de fins não intrínsecos à nossa atividade e que não representam o seu "bem", a sua qualidade, toda a capacidade de equilibrar os motores da competição com os da cooperação, de conduta responsável e íntegra na investigação, prestação de contas, etc., que um código de ética elencaria, dando, assim, alguma concretização ao "conhecimento de orientação" que, como O. Bento nas suas reflexões na CEUP insiste, tanto nos falta.

CEUP COMPOSIÇÃO ATUAL (2011-14) E SUBCOMISSÕES

Presidente da Comissão de Ética da Universidade do Porto (CEUP)

António Jorge dos Santos Pereira de Sequeiros

Professor Catedrático do Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto

Subcomissão Ciências da Vida

António Manuel Machado Henriques Carneiro (Secretário da CEUP)

Médico Internista; elemento externo à UP, designado pelo Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar / Centro Hospitalar do Porto

Maria de Fátima Gärtner

Professora Catedrática do Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto

Filipe Nuno Alves dos Santos Almeida

Professor Auxiliar da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto

Francisco Fernando da Rocha Gonçalves

Professor Catedrático da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto

Iosé Alberto Ramos Duarte

Professor Catedrático da Faculdade de Desporto da Universidade do Porto

Maria Fernanda Coelho Guedes Bahia

Professora Catedrática da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto

Maria Manuel Martins da Costa Pinheiro de Araújo Jorge

Professora Associada da Faculdade de Letras da Universidade do Porto

Subcomissão Ciências Sociais e Humanas

Agostinho Rui Marques de Araújo

Professor Associado da Faculdade de Letras da Universidade do Porto

Carlos José Cabral Cardoso

Professor Catedrático da Faculdade de Economia da Universidade do Porto

Jorge Olímpio Bento

Professor Catedrático da Faculdade de Desporto da Universidade do Porto

Luís Carlos Correia Ferreira do Amaral (Vice-Presidente da CEUP)

Professor Auxiliar da Faculdade de Letras da Universidade do Porto

Manuel António de Castro Portugal Carneiro da Frada

Professor Associado da Faculdade de Direito da Universidade do Porto

Maria Manuela Martinho Ferreira

Professora Associada da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto

Maria Emília Teixeira Costa

Professora Catedrática da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto

Rui Manuel Proença Campos Garcia

Professor Catedrático da Faculdade de Desporto da Universidade do Porto

Subcomissão Tecnologias

Adélio Alcino Sampaio Castro Machado

Professor Catedrático da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto

António Manuel Adão da Fonseca

Professor Catedrático da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto

Manuel Ricardo Falção Moreira

Professor Catedrático da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto

Renato Natal Jorge

Professor Associado da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto

Subcomissão Artes

João Adriano Fernandes Rangel

Professor Auxiliar da Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto

João Aquino da Costa Antunes

Professor Aposentado da Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto

Sérgio Leopoldo Fernandez Santos

Colaborador Externo (CEAU) da Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto

BREVES NOTAS SOBRE OS AUTORES

PREFÁCIO



Walter Osswald

- · Conselheiro do Instituto de Bioética da Universidade Católica Portuguesa
- Professor (aposentado) de Terapêutica, Faculdade de Medicina da UP
- Ex-Diretor do Instituto de Bioética da Universidade Católica Portuguesa
- · Primeiro Presidente da CEUP
- Médico farmacologista, fundador da Bioética em Portugal, juntamente com Jorge Biscaia,
 Luís Archer e Daniel Serrão

AUTORES



Jorge Sequeiros

- Professor de Genética Médica e de Genética Clínica (MIM) e de Genética e Bioética (MPAG),
 Dep. de Patologia e Imunologia Molecular, Inst. Ciências Biomédicas Abel Salazar (ICBAS)
- · Diretor do Mestrado Profissionalizante em Aconselhamento Genético (MPAG), ICBAS, UP
- Diretor de grupo de investigação (UnIGENe) e do Centro de Genética Preditiva e Preventiva (CGPP), Inst. Biologia Molecular e Celular (IBMC), UP
- Membro do Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida (CNECV)
- Presidente da Comissão Nacional de Genética Médica, Direção-Geral de Saúde; Consultor para a Ética, Dir.-Geral de Saúde
- Membro da direção do EBMG (European Board of Medical Genetics)
- Médico geneticista, com interesse particular em doenças neurodegenerativas, testes genéticos, aconselhamento genético, genética psicossocial, políticas públicas, genética e sociedade



Maria Manuel Araújo Jorge

- Professora (aposentada) de Filosofia das Ciências, Dep. de Filosofia, Fac. de Letras da UP (FLUP)
- · Investigadora do Instituto de Filosofia da FLUP
- Membro da Comissão de Ética do Centro Hospitalar do Porto (CHC)
- Interessada em filosofia das ciências, particularmente na filosofia das ciências da vida, nas relações entre ciência e ética e entre ciência e religião



Luís Carlos Amaral

- Professor de História, Dep. de História e de Estudos Políticos e Internacionais, Faculdade de Letras da UP
- · Vice-Presidente do Conselho Científico da FLUP
- Tem privilegiado estudos sobre povoamento e organização social do território (séculos X-XIII), bem como sobre instituições eclesiásticas medievais portuguesas



Jorge Olímpio Bento

- Professor de Pedagogia da Faculdade de Desporto da UP (FADEUP)
- · Diretor da FADEUP
- Interessado na abordagem antropológica e filosófica do fenómeno desportivo, bem como nos caminhos seguidos pela universidade contemporânea



Maria Fernanda Bahia

- Professora (aposentada) de Tecnologia Farmacêutica, Dep. Ciências do Medicamento,
 Fac. de Farmácia da UP (FFUP)
- · Presidente da Comissão de Ética da FFUP
- Ex-Diretora do Mestrado em Tecnologia Farmacêutica, FFUP
- Ex-membro da Comissão Nacional da Farmacopeia Portuguesa



António H. Carneiro

- Professor (convidado) de Semiologia Médica (até 2010), ICBAS/CHP, UP
- * Doutorando em Bioética, Universidade Católica do Porto
- · Diretor do Serviço de Atendimento Urgente, Hospital da Arrábida
- · Presidente da direção da "Reanima", formação médica e de enfermagem pós-graduada
- Médico Internista e Intensivista, com interesse particular em sépsis e fim de vida em cuidados intensivos



Renato Natal Jorge

- Professor de Biomecânica e Mecânica das Estruturas, Dep. de Engenharia Mecânica, Fac.
 Engenharia da UP (FEUP)
- · Membro da direção, Instituto de Engenharia Mecânica, FEUP
- Desenvolve investigação nas áreas da mecânica computacional e engenharia estrutural, engenharia biomédica e biomecânica



Carlos Cabral-Cardoso

- Professor de Gestão, Faculdade de Economia da UP (FEP)
- · Diretor do Doutoramento em Gestão, FEP
- Membro da Comissão de Ética da FEP
- Interesse particular no estudo das relações de trabalho e na relação entre trabalho e vida privada



Agostinho Araújo

- Professor de História da Arte, Dep. de Ciências e Técnicas do Património, Faculdade de Letras da UP (FLUP)
- Presidente da Comissão de Ética da FLUP
- · Vogal do Conselho de Representantes, FLUP
- Investigador, Centro de Invest. Transdisciplinar "Cultura, Espaço e Memória", FLUP, e
 Inst. Ciências Sociais. Univ. do Minho
- Historiador de arte, interessado em pintura votiva (sécs. XVII-XIX); e arte, cultura
 e sociedade (ca. 1750-1930), sobretudo desenho, pintura, gravura nas suas estruturas:
 educação, produção, mediação (historiografia e crítica da arte), consumo (colecionismo);
 e temas: paisagem, história, retrato



Sergio Fernandez

- Professor (aposentado) de Projeto I; Professor Emérito, Fac. de Arquitetura da UP (FAUP)
- Investigador do CEAU (Centro de Estudos e Arquitetura e Urbanismo), FAUP
- Arquiteto, tem como interesses especiais a projetação de habitação e a intervenção em património edificado



Filipe Almeida

- Professor de Pediatria e de Humanidades em Medicina, Fac. de Medicina da UP
- Presidente da Comissão de Ética do Centro Hospitalar de S. João e da Faculdade de Medicina da UP
- Diretor, Serviço de Humanização do Centro Hospitalar de S. João
- · Diretor, Centro de Estudos de Bioética
- · Membro da Direção do Instituto de Bioética da UCP
- Membro da Comissão de Ética para a Investigação Clínica (CEIC)
- Médico pediatra, com interesse particular em cuidados intensivos pediátricos



Fátima Gärtner

- Professora de Patologia Geral, Dep. de Patologia e Imunologia Molecular, Inst. Ciências Biomédicas Abel Salazar (ICBAS), UP
- · Diretora do Departamento de Patologia e Imunologia Molecular, ICBAS, UP
- · Vice-Presidente do CC do ICBAS, UP
- Diretora dos programas doutorais em Patologia e Genética Molecular e em Ciências Veterinárias, ICBAS, UP
- · Investigadora sénior do IPATIMUP
- Médica veterinária, com interesse particular em ética animal, patologia comparada, glicobiologia e cancro



António Adão da Fonseca

- Professor (aposentado) de Pontes, Departamento de Engenharia Civil (1990-2010), Fac. de Engenharia da UP
- Professor convidado de Estruturas, no Dep. de Arquitetura, Universidade Autónoma de Lisboa (2006-2011)
- Presidente do Colégio de Engenharia Civil, Ordem dos Engenheiros (1995-1998)
- Presidente do European Council of Civil Engineers (1998-2002)



Manuel Carneiro da Frada

- Professor de Direito Privado e de Direito de Obrigações, Fac. de Direito da UP
- Jurisconsulto, nas áreas do direito civil, comercial, societário e governação de sociedades (corporate governance) e teoria do direito

U. PORTO

CEUP

Comissão de Ética da Universidade do Porto

É, pois, este livro o exemplo brilhante do que é e de como trabalha uma comissão de ética. As reflexões, opiniões e propostas que nele se albergam e o distinguem, provindo embora de reputados especialistas nas respetivas áreas, não poderiam ter o escopo, a profundidade e a valia que têm se não tivessem os autores passado pela experiência de, numa Comissão de Ética, escutar vozes que falam dialetos distintivos, embora emanados de linguagem comum – e isto em relação a um mesmo concreto problema que releva da ética, põe em causa valores ou desafia virtudes.

Se a máxima de Romano Guardini, segundo a qual a Universidade é o lugar, por excelência, onde se procura a verdade, apenas por ser a verdade, continua válida inspiração para as universidades de excelência, então podemos dizer que este volume dá conta da notável contribuição da Comissão de Ética da Universidade do Porto para uma aproximação maior e mais segura ao ideal da verdade ética, que inspira e liberta.

(Do Prefácio, por Walter Osswald)

