



ÉTICA E DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA: OS DESAFIOS NO NOVO SÉCULO

ETHICS AND SCIENTIFIC DISSEMINATION: CHALLENGES IN THE NEW CENTURY

Carolina Chaves Peçanha

carolpecanha86@gmail.com

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, campus Mesquita. Avenida Baronesa de Mesquita, SN - Centro, Mesquita – RJ, 26582-000

RESUMO

Este trabalho apresenta a resenha do livro “Ética e Divulgação Científica: Os desafios no novo século”, organizado pelos professores Glória Kreinz e Crodowaldo Pavan, ambos membros do Núcleo José Reis de Divulgação Científica da Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo - ECA/USP. A obra apresenta um compilado de textos separados em três partes: Ética; Os desafios do novo século e Depoimentos. Conta, ainda, com a presença de dois anexos: Cronologia de José Reis e Declaração Universal sobre o Genoma Humano e os Direitos Humanos. Tem como objetivos evidenciar discussões e implicações acerca da temática Ética e Bioética, relacionando-as com a divulgação científica; relatar os desafios e as diferentes abordagens no campo da divulgação da ciência e tecnologia nos tempos atuais e demonstrar exemplos e aplicações práticas dos feitos na área da difusão científica.

PALAVRAS-CHAVE: Ética; Divulgação Científica; Desafios; Difusão Científica.

ABSTRACT

This work presents a review of the book "Ethics and Scientific Divulgaion: Challenges in the new century", organized by professors Glória Kreinz and Crodowaldo Pavan, both members of the José Reis Nucleus of Scientific Dissemination of the School of Communication and Arts of the University of São Paulo - ECA / USP. The book presents a compilation of texts, separated into three parts: Ethics, The Challenges of the New Century and Testimonials. In addition, it has two annexes - José Reis Chronology and Universal Declaration on the Human Genome and Human Rights. It aims to highlight discussions and implications on Ethics and Bioethics, relating them to scientific dissemination; to report the challenges and different approaches in the field of science and technology dissemination in our times; and demonstrate examples and practical applications of facts in the area of scientific diffusion.

KEYWORDS: Ethics; Scientific divulgation; Challenges; Scientific Diffusion.

INTRODUÇÃO

O livro “Ética e Divulgação Científica: Os desafios no novo século” é uma coleção de divulgação científica organizada por Glória Kreinz e Crodowaldo Pavan, ambos membros do Núcleo José Reis de Divulgação Científica (NJR) da Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo - ECA/USP. Kreinz é jornalista, professora e doutora em ciências

da comunicação pela ECA/USP. E Pavan é geneticista, professor emérito da USP, coordenador de divulgação do NJR e presidente da Associação Brasileira de Divulgação Científica - ABRADIC.

Na apresentação expõe-se os diferentes discursos que levaram à organização do livro, iniciando pela abordagem do conceito de ética e a sua relação estabelecida com a divulgação científica, destacando os textos referentes às questões teóricas e práticas (entendimento e aplicabilidade) da ética. Posteriormente, salienta os textos referentes a desafios e limitações existentes na sociedade e como a divulgação científica pode influenciar na criação de uma nova perspectiva de observação, interação e atuação com o meio no qual estamos inseridos. Kreinz e Pavan ainda ressaltam a importância dos depoimentos presentes no livro para o ato de divulgar ciência. E enfatizam a participação e contribuição de José Reis, patrono do NJR, para a arte de divulgar a ciência.

A obra apresenta um compilado de textos separados em três partes: Ética, Os desafios do novo século e Depoimentos. Conta, ainda, com a presença de dois anexos: Cronologia de José Reis e Declaração Universal sobre o Genoma Humano e os Direitos Humanos.

A primeira parte é composta por quatro textos que tratam de conceitos e valores da Ética e a sua relação com a divulgação científica. O primeiro texto "Ética, Comunicação e Divulgação" de autoria da colaboradora do livro, Glória Kreinz, traz o debate entre dois filósofos e divulgadores científicos, John Searle e Jacques Derrida, com diferentes perspectivas acerca da forma que um discurso é criado e divulgado. Logo, leva à reflexão sobre a questão da neutralidade ou da sua ausência na elaboração de um discurso, da ética e da responsabilidade existente ao divulgá-lo.

O segundo texto, "A Ética e a História", de Ciro Marcondes Filho, discute a finitude da História e as mudanças de valores atreladas ao tempo. O autor sugere que o processo de construção histórica, como um todo, parte de uma influência e manipulação hegemônica do período no qual está inserido; logo, é passível de questionamentos futuros. E que a moral acaba por compartilhar do mesmo processo construtivo que a história, porém esta deveria necessariamente estar somente atrelada a uma filosofia com princípios e valores absolutos, e não às contextualizações, sejam elas históricas ou culturais. Por exemplo: uma guerra não deve ser vista como moralmente boa em um contexto específico, ou condenável noutro contexto, conforme os preceitos dos envolvidos. Ou seja, valores morais não devem ser vistos de forma conveniente e transitória.

O terceiro texto, "A Bioética como Ética Aplicada", de Franklin Leopoldo e Silva, apresenta a origem filosófica da ética como pensamento prático, seu percurso na história da humanidade e suas ramificações. Aponta como questões científicas demandaram de uma normatização a fim de preservar o ser humano e sua dignidade, o que culminou no surgimento da Bioética, considerada a ética aplicada à vida, embasada nos princípios de autonomia, beneficência e justiça.

A primeira parte finda com "A Ética da Ética", do médico, biólogo e professor Oswaldo Frota-Pessoa. O texto aborda dez tópicos sobre ética e sua construção na sociedade, ressaltando a concepção ética a partir da influência social/cultural. Visto isso, o autor frisa a importância da ética nos métodos de pesquisas, da área médica e biológica, tendo como papel nortear ações que não gerem riscos e legislar contra possíveis atos e práticas nocivas aos seres humanos. Além disso, levanta questionamentos e adverte a respeito da manipulação ética existente por grandes setores interessados no lucro proveniente de projetos, citando como exemplo o caso do "Projeto Genoma".

Intitulada "Os desafios no Novo Século", a segunda parte do livro é composta por cinco textos que tratam dos desafios e propostas presentes na divulgação da ciência, apontando

entraves, formas e alternativas para que a divulgação científica ocorra de forma bem-sucedida. No primeiro texto, "Ciência, Sociedade e os Desafios no Novo Século", Crodowaldo Pavan demonstra que os desafios desse novo século remetem às questões do século passado. Aponta o ser humano como grande influenciador nos problemas socioambientais existentes devido ao seu descuido com o meio ambiente e com o futuro da espécie humana. O autor destaca o papel da divulgação científica para alertar sobre os desafios encontrados, problematizar e despertar a conscientização universal para os problemas ambientais e desigualdades sociais, na esperança de melhorar o futuro para a humanidade.

O ensaio "Divulgação Científica e Histórias em Quadrinhos", de Waldomiro Vergueiro, mostra que a divulgação científica também pode ser feita através dos quadrinhos e que a presença da ciência nas tirinhas é notada desde a década de 30. O autor apresenta a trajetória da problematização científica nos gibis onde, em cada época ou contexto histórico, a ciência é apresentada de uma forma diferente. E realça a importância dos quadrinhos como ferramenta de disseminação da ciência e de popularização do saber científico, desde que apresentado de forma coerente ao que se propõe.

O terceiro texto da segunda parte, "Richard Dawkins: Divulgação, Ciência e Paixão", de autoria de Osmir Nunes, discute a dificuldade de se divulgar ciência de forma que todos entendam. E se baseia em um divulgador científico e zoólogo, autor do livro "O Relojoeiro Cego", que se autointitula "advogado do que divulga". Devido à paixão que Dawkins tem pela Teoria da Evolução, ele apresenta em seu livro uma contraposição das ideias evolucionistas darwinianas frente ao pensamento do Cristianismo e, para isso, defende o papel do divulgador científico como mediador de conhecimento, ressaltando que "explicar é uma arte difícil".

No ensaio "Jornalismo Científico e Divulgação Científica", Mauro Celso Destácio aponta a atribuição do jornalismo científico como veículo de divulgação da ciência. Ele salienta a diferenciação dos termos Jornalismo Científico e Divulgação Científica e afirma que ambos podem atuar de forma conjunta, atrelados à difusão da ciência. E, ainda, expõe os cuidados a serem tomados na divulgação da informação, que deve ser transmitida de forma apropriada, neutra (sem sensacionalismos) e fidedigna ao conteúdo científico original, sempre tendo a preocupação de gerar uma reflexão crítica acerca do tema.

A última obra da segunda parte do livro, "Movimento e Linguagem na Divulgação Científica", de Roberto Pignatari Pereira, indica como se dá o processo de produção e tradução do texto científico para que ocorra de fato a divulgação científica. O autor relata a dificuldade na transcrição dos textos pelos cientistas que estão "acostumados" a lidar apenas com seus pares. E argumenta que o profissional da divulgação científica é o responsável pela tradução interlinguística (dentro da mesma língua).

Já a terceira parte do Livro, "Depoimentos", como o próprio nome já diz, remete a quatro depoimentos importantes para a área da Divulgação Científica. O primeiro, "Há Ciência na Administração", é um relato do José Reis sobre sua trajetória no Departamento de Serviço Público do Estado de São Paulo - DSP, destacando acontecimentos e feitos importantes para avanços no serviço público e nas pesquisas institucionais, como, por exemplo, a implantação do Regime de Tempo Integral, a igualdade de salários nas ciências (exatas, humanas e sociais), publicações de periódicos e estímulos às publicações científicas.

Outro depoimento significativo é o "Estação Ciência - Resgatando a sua Origem", onde Nely Robles Reis Bacellar escreve sobre todo o processo de criação do espaço de divulgação científica Estação Ciência, desde o pensamento inicial até a inauguração do espaço, apontando dificuldades, parcerias, embates e sonhos por trás desse grande projeto.

No relato “Divulgação Científica nos Meios Infantis”, Maria Julieta Sebastiani Ormastroni expõe experiências de divulgação científica voltada para crianças, elaboradas por um setor de jornal da cidade de São Paulo destinado ao público infantil. A autora conta como ocorriam as experimentações realizadas pelas crianças no Clube de Ciências IBCEC/Folhinha e de que forma, a partir delas, surgiam os textos produzidos para o suplemento infantil do jornal. Ormastroni argumenta que as crianças possuíam papel primordial no processo, pois os temas de interesses a serem tratados no jornal eram levantados conforme as percepções desse grupo sobre a ciência, e que só depois das experimentações realizadas pelo público infantil eram escritos os textos para o jornal, embasados nas observações dos feitos e questionamentos das crianças.

Finalizando a última parte do livro, tem-se o depoimento de Marcelo Afonso, “Produtos de NJR na Internet”, em que se apresentam os periódicos, boletins, revistas eletrônicas, sites e canais digitais dos produtos gerados a partir de pesquisas realizadas pelo centro de estudo do Núcleo José Reis de Divulgação Científica da ECA/USP. Neste texto, pode-se encontrar referências e diversas informações sobre a área da Divulgação Científica.

Ao final do livro, existem dois anexos: “Cronologia de José Reis” e “Declaração Universal sobre o Genoma Humano e os Direitos Humanos”. O primeiro evidencia dados sobre a vida e obra do patrono do NJR - José Reis - um grande jornalista, divulgador científico e cientista, que forneceu uma gigantesca contribuição à divulgação científica brasileira. Já no segundo anexo, como o nome indica, exterioriza a proposta adotada pela Conferência Geral da UNESCO, em 1997, no formato de Declaração Universal sobre o Genoma Humano e os Direitos Humanos. Nesta declaração são apontados princípios e diretrizes a serem seguidos a fim de se garantir preceitos éticos nas pesquisas e direitos tidos como universais aos seres humanos.

O livro apresenta uma leitura fluida e estimulante sobre a temática da Divulgação Científica, demonstrando valores éticos, cuidados, conceitos, propostas e o significado existente na arte de divulgar a ciência para todos. Portanto, é uma literatura recomendada tanto para estudiosos do assunto quanto para um público que procura compreender mais sobre a temática.

REFERÊNCIAS

KREINZ, Glória; PAVAN, Crodowaldo. (Org.). **Ética e divulgação científica: Os desafios no novo século**. 5 ed. São Paulo: NJR/ECA/USP, 2002. 176p.