

## Apresentação

Maria Cristina Piumbato Innocentini Hayashi  
Cidoval Moraes de Sousa  
Danilo Rothberg  
(orgs.)

SciELO Books / SciELO Livros / SciELO Libros

HAYASHI, MCPI., SOUSA, CM., and ROTHBERG, D., orgs. *Apropriação social da ciência e da tecnologia: contribuições para uma agenda* [online]. Campina Grande: EDUEPB, 2011. Apresentação. pp. 7-13. ISBN 978-85-7879-187-2. Available from SciELO Books <<http://books.scielo.org>>.



All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial-ShareAlike 3.0 Unported.

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença Creative Commons Atribuição - Uso Não Comercial - Partilha nos Mesmos Termos 3.0 Não adaptada.

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported.

## Apresentação

### Apropriação social de C&T e os desafios de uma agenda CTS

A ciência e a tecnologia, na contemporaneidade, condicionam, como bem frisou o professor João Arriscado Nunes<sup>1</sup>, da Universidade de Coimbra, num texto curto e provocativo, “a organização social e as formas existentes e emergentes de desigualdade e de exclusão tanto em cada sociedade como entre sociedades e regiões do mundo”. Segundo ele, tanto os contextos de acesso e apropriação do conhecimento científico e tecnológico são diversificados, como diferenciados são os públicos que se constituem em relação a esses contextos e modos de acesso e de apropriação.

---

1 NUNES, J. A. O que se entende por cultura científica nas sociedades baseadas no conhecimento? Conselho dos Laboratórios Associados (Universidade de Coimbra). Disponível em: [http://www.labs-associados.org/docs/prici2\\_arriscado.pdf](http://www.labs-associados.org/docs/prici2_arriscado.pdf)

O texto do pesquisador português chama atenção, ainda, para um fato importante: os públicos da ciência e da tecnologia não são constituídos por folhas em branco. Por isso, não é possível a apropriação de conhecimentos de C&T ignorando as experiências e conhecimentos que os diferentes públicos incorporaram (e incorporam) como parte da sua socialização e participação na vida social. Para o professor, a apropriação de C&T é sempre um processo de integração ou articulação desses conhecimentos em relação aos saberes pré-existentes dos diferentes públicos, “em que novos conhecimentos podem substituir, modificar ou passar a coexistir com os anteriores, resultando em novas configurações mais ou menos coerentes ou mais ou menos contraditórias”.

O conceito de apropriação social do conhecimento científico e tecnológico é problematizado nesta obra a partir de um enunciado comum, mas com diferentes agendas de aplicação. Em primeiro lugar, parte-se da compreensão de que as transformações no modo de vida contemporâneo, decorrentes do desenvolvimento científico e tecnológico, não têm propiciado um melhor entendimento público da ciência e da tecnologia. Na realidade, observa-se, sem muito esforço de investigação, a confirmação do paradoxo de Simon Schwartzman<sup>2</sup>: apesar de a ciência e a tecnologia modernas estarem presentes em tudo, têm se tornado cada vez mais esotéricas e compreendidas por um número muito pequeno de pessoas.

---

2 SCHWARTZMAN, S. O despertar da Cultura. São Paulo: EDUSP, 1997.

Em segundo, considera-se que os processos hegemônicos e massivos de comunicação pública e de formação científica (escola, museus, universidades, mídia), longe de propiciarem uma leitura menos essencialista das práticas e produtos da ciência, reforçam mitos e alimentam o que os estudos CTS chamam de visão herdada: a ciência como produtora de verdades incontestes, neutra, desinteressada, produto da verificação, que se desenvolve mediante o acúmulo de conhecimentos objetivos, sem influência de fatores exógenos às práticas científicas.

Em terceiro, como bem escreve Regina Maria Marteleto<sup>3</sup>, entendemos que não existe uma via unidirecional a ser percorrida, mas a instauração de um diálogo no espaço social entre uma pluralidade de atores, discursos, sabedorias, ideologias e práticas presentes na esfera de um mercado simbólico ambientado pelas novas mídias e por relações de domínio e poder, as quais tomam novos matizes na ambientação contemporânea das sociedades do conhecimento, da comunicação e da informação.

### *Síntese da obra*

O primeiro estudo aqui publicado examina, por meio da análise de enquadramento, peças de comunicação produzidas pela Monsanto e pelo Greenpeace, a fim de identificar a potencial contribuição trazida por elas ao debate público sobre as vantagens e desvantagens da disseminação de

---

3 MARTELETO, R. M. Produção e Apropriação Social de conhecimentos: uma leitura pela ótica informacional. Disponível em: <http://dc2.ccsa.ufpb.br:8080/jspui/bitstream/123456789/503/1/GT%203%20Tx%209-%20MARTELETO,%20Regina%20Maria.pdf>

transgênicos no Brasil. Os autores (Sousa, Berbel, Rothberh e Hayashi) afirmam que “cada um dos emissores constrói narrativas peculiares, a fim de destacar seus argumentos e desqualificar posições contrárias, em um debate fragmentado, com implicações negativas para a cidadania enquanto exercício do direito de liberdade de informação”.

O segundo texto apresenta e analisa as diferentes propostas em curso para a proteção do conhecimento tradicional associado à biodiversidade, ressaltando suas bases de argumentação, os espaços onde encontram ressonância, seus principais defensores, bem como suas vulnerabilidades e pontos de controvérsia. A autora, Camila Rigolin, busca resposta para questões como: Qual o status do conhecimento tradicional no mundo contemporâneo? Algo a ser conservado, superado ou transformado? Como protegê-lo de expropriação indébita, sem comprometer sua reprodução e livre circulação?

No trabalho seguinte John B. Kleba explora o que ele chama de (des)caminhos da tecnociência latino-americana a partir de uma reflexão sobre os conceitos de apropriação do conhecimento e de ciência pós-colonial. Apresenta um estudo de caso sobre a etnofarmacologia e o conhecimento médico indígena, problematizando as assimetrias da ciência pós-colonial e dos conflitos Norte e Sul. Destaca os confrontos políticos e epistêmicos entre biomedicina moderna e o conhecimento médico ameríndio, as controvérsias em torno das propostas de se efetivar justiça, mediante a estipulação de valores e retribuições e faz uma reflexão sobre o papel da propriedade intelectual.

Como a ampliação de canais on-line de interatividade pode levar, de fato, à inclusão de indivíduos e grupos não só na esfera de debates e conhecimento, mas na esfera decisória, na formulação de políticas públicas, na definição de marcos regulatórios? É o que pergunta Henrienne Barbosa no quarto texto desta coletânea, em que discute e analisa “o *modus operandi* da participação e da interatividade digital, em âmbito público, tendo em vista deslocamentos hierárquicos, somatória de competências, na lógica de produção, usos e mediações em C&T”. Para a autora, a apropriação social de C&T exige aquisição de informação e inserção do público em debates e decisões.

No sexto trabalho desta Coletânea, Maria Cristina Piumbato Innocentini Hayashi, Camila Carneiro Dias Rigolin, Danilo Rothberg e Carlos Roberto Massao Hayashi, destacando a participação social como um dos princípios organizativos mais aclamados por agências nacionais e internacionais, dos processos de formulação de políticas públicas e de deliberação democrática em escala local e nacional, analisam o uso do conhecimento científico certificado, expresso na forma de citações e referências presentes nos documentos disponibilizados em consultas públicas, como recurso de sustentação de argumentos e estratégia de legitimação de perspectivas dos participantes destas mesmas consultas.

Tamara Benakouche, num trabalho em que problematiza a (in)capacitação digital e os descaminhos dos cursos de Licenciatura, afirma que com a difusão das tecnologias de comunicação (TC), parece ampliar-se, no Brasil, o consenso em torno da ideia de que a inclusão digital é,

necessariamente, uma condição para a inclusão social. Mas, para a autora, em que pese a mobilização de diferentes segmentos da sociedade reivindicando acesso às tecnologias digitais para a população de baixa renda, a exclusão digital deve-se muito mais à crônica incapacidade do sistema de ensino nacional em cumprir seus objetivos de transmitir conhecimentos do que às dificuldades de acesso a computadores.

Por sua vez, Guilherme Guimarães Pallerosi e Maria Tereza Miceli Kerbauy oferecem, no penúltimo texto deste livro, uma reflexão sobre o progresso tecnológico e o significado das tecnologias ambientais para o novo milênio. O objeto de análise são as técnicas de captação dos recursos hídricos da indústria petroquímica. Segundo eles, os avanços tecnológicos têm influenciado, profundamente, os modos de vida da sociedade e o meio ambiente. E é neste contexto que, de acordo com os autores, as tecnologias ambientais passaram a ser um importante objeto de estudo, tanto para as ciências econômicas como para as ciências sociais, contribuindo, assim, para compreensão dos novos paradigmas tecnológicos.

A internacionalização da ciência e da consolidação de novas tendências organizacionais é o tema central do último texto da coletânea. Nele, Thales Haddad Novaes de Andrade e Lucas Rodrigo da Silva pontuam que as grandes transformações, nesse campo, são sentidas através das mudanças das figuras jurídicas, de agentes científicos, além de todo um complexo de modificações que atingem ao âmago das estruturas sociais e científicas envolvidas. O estudo defende que os cientistas sociais compreendam

as mudanças científicas como o resultado de articulações políticas que estão para além dos espaços tradicionais da prática de pesquisa e que operam uma articulação complexa de instituições e agentes que se tornam cada vez mais relevantes.

Esses são alguns dos temas e desafios que procuramos agendar neste livro, problematizando diferentes leituras e aplicações do conceito de apropriação social da ciência e da tecnologia, sob a ótica dos estudos CTS.

*Boa leitura.  
Os organizadores*



