



Vista exterior dos Pavilhões 21 e 32 e vista da Luneta Equatorial de 21 cm (Foto: Renata Bohrer, 2015).

PREFÁCIO

EDUCAÇÃO, DIVULGAÇÃO, AUDIÊNCIAS: A coordenação de educação em ciências do MAST

Maria Esther Valente; Sibele Cazelli

O quanto o mundo mudou em 30 anos? Foram muitas as transformações, como por exemplo: os avanços na biologia humana pelos estudos do DNA e do nosso genoma; os novos conhecimentos sobre o universo trazidos pelas sondas espaciais Rosetta e Horizons; a revolução nas telecomunicações, na robótica e na nanotecnologia; os progressos da neurociência; o desenvolvimento dos meios eletrônicos e da World Wide Web, (WWW).

No entanto esses avanços nos levaram a um cenário de ambiguidades e repleto de contradições, demonstrando que a sociedade é mais complexa do que se pode supor. A diversidade de ideias é imensa e os desafios maiores ainda. Cazelli e Franco (2001)¹ no artigo intitulado Alfabetismo científico: novos desafios no contexto da globalização anunciaram a complexidade da relação da sociedade com a tecnologia e a ciência no século 21.

A percepção de um mundo global e desigual nos dá consciência desse grande desafio. Defrontamo-nos com situações cujo desenvolvimento só pode ser equacionado em termos de cenários que, por vezes, são divergentes ou mesmo antagônicos. Possibilidades e riscos apresentam-se de tal modo que não há como prever ou controlar deterministicamente o resultado de processos em curso. Por certo, a humanidade sempre conviveu com situações de imprevisibilidade, como pode ser exemplificado por muitas catástrofes climáticas e geológicas, outrora muito menos previsíveis e com implicações menos

¹ CAZELLI, Sibele; CRESO, Franco. Alfabetismo científico: novos desafios no contexto da globalização. Ensaio – Pesquisa em Educação em Ciências, v. 3, n. 1, p. 1-18, Jun. 2001. Disponível em: <<http://www.portal.fae.ufmg.br/seer/index.php/ensaio/article/view/42/75>>. Acesso em: set. 2015.

controláveis. A novidade da situação de risco na modernidade reside no fato de que “muitas incertezas com que nos defrontamos hoje foram criadas pelo próprio desenvolvimento do conhecimento humano” (GIDDENS, 1997, p. 220)². Trata-se, portanto, de “riscos fabricados”, como exemplificados por aqueles associados a problemas ecológicos ou conflitos nucleares.

Com o acelerado avanço de novas tecnologias e da ciência propriamente dita, o espaço não formal de educação vem ganhando destaque na elaboração das políticas nacionais de ensino e de divulgação. Tem também se constituído em um centro de referência devido às suas ações de cunho educacional e às pesquisas desenvolvidas na área de educação não formal em ciências, uma vez que tem refletido sobre a fundamentação da educação científica da sociedade como um todo e aprofundado o estudo do alfabetismo científico do indivíduo. É crescente a compreensão de que a educação em geral e a educação em ciências em particular deva ser promovida ao longo da vida das pessoas. Nesse contexto, os museus de ciência, por exemplo, têm um triplo desafio: funcionar como instituições de educação não formal, promovendo oportunidades de aprendizagem ao longo da vida; funcionar como instância de sensibilização para os temas científicos; contribuir para o desenvolvimento profissional de professores pois esses, mais do que todos, não podem prescindir de educação continuada em ciências.

No Brasil, apesar de a política de popularização da ciência ter se fortalecido nas duas últimas décadas, ainda precisa se consolidar no que diz respeito ao engajamento público da ciência. De acordo com o artigo de Barata (2015, p. 8)³ para a revista *Ciência e Cultura*, “os locais de interação pública com conteúdos relacionados à ciência, tecnologia e ao conhecimento de modo geral têm melhorado, mas ainda se espalham de modo heterogêneo pelo território nacional”. Nesse sentido, a maior parte dos municípios do país não tem acesso ao que é produzido pelas instituições de pesquisa e ensino.

Nesse cenário, o trabalho do Museu de Astronomia e Ciências Afins, MAST/MCTI, no que diz respeito às pesquisas e às ações de educação e de

² GIDDENS, A. Risco, confiança, reflexividade. In: BECK, U.; GIDDENS, A.; LASH, S. (Org.). *Modernização reflexiva: política, tradição e estética no ordem social moderna*. São Paulo: Editora da UNESP, 1997. p. 219-234.

³ BARATA, Germana. Popularização da ciência. *Revista Ciência e Cultura*, n. 3, p. 8-12, jul./ago. 2015.

divulgação da ciência, pautou-se na compreensão da relação da sociedade com a tecnologia e a ciência, procurando disseminar de forma ampla sua produção. Este Volume 2 Educação e Divulgação da Ciência da Coleção MAST: 30 anos de pesquisa para além do registro da trajetória da Coordenação de Educação em Ciências, tem por propósito, como destacado por Marília Xavier Cury na Introdução, valorizar este setor na produção de conhecimento para atuar de forma consciente em um contexto no qual cidadãos serão chamados a intervir em decisões sobre as quais os especialistas não têm a “resposta certa”.

Agradecemos vivamente a disponibilidade sem reservas dos parceiros que contribuíram para este volume.

Expressamos nossa imensa gratidão aos muitos outros parceiros que, em diferentes momentos, ao longo desses 30 anos do MAST, compartilharam do esforço para a promoção de uma maior aproximação da ciência e a da tecnologia com a sociedade.

Maria Esther Valente

Sibele Cazelli

Novembro de 2015