

e as ferramentas de fabricação digital, que recupera as formas societárias de produção e criação *commons-based peer production*, primeiro no mundo dos bits depois agora no mundo dos átomos.

O Ecossistema Open Design resgata a capacidade do homem, e das comunidades, para adaptar e transformar seu ambiente natural, controlado pelo modo de produção capitalista, fechado, individualista, egoísta e monopolizador. Estamos no momento de fortalecer uma cultura livre que promova a colaboração, a cooperação, o compartilhamento, a sustentabilidade e a harmonia social.

O Ecossistema Open Design está permitindo a emancipação para um modo de produção comunitário, libertador, transparente, aberto, baseado no trabalho livre, colaborativo e cooperativo, junto com as novas tecnologias de fabricação digital, criam novos sistemas de produção e alteram os modelos tradicionais tanto de produção como de organização social.

Perante esse fenômeno é preciso a transformação e adaptação do design às novas necessidades sociais, tecnológicas e produtivas. Podemos indicar a possibilidade de estarmos às portas de um modo de produção livre, baseado nas práticas cooperativas, que, além de compartilhar conhecimento e informação, compartilha artefatos, para usar, criar, modificar e aplicar às nossas próprias necessidades em seus próprios contextos socioculturais, garantindo a liberdade, em uma nova "mistura", integração ou miscigenação entre usuários, fabricantes e designers.

Este é um primeiro esboço do Ecossistema Open Design que está em continua transformação (*in progress*) e pesquisas para entender claramente esse fenômeno que está acontecendo de forma mundial (globalizado) e que está permeando todas as esferas culturais de produção e transformação do entorno natural.

## REFERÊNCIAS

- [1] Papanek, V. J. 1977. "Diseñar para el mundo real: ecología humana y cambio social". (L. Cortés, Trad.). Madrid: H. Blume.
- [2] Cross, N. 2008. "Métodos de diseño: estrategias para el diseño de productos". México D.F: Limusa Wiley.
- [3] Bessen, J. E., & Nuvolari, A. 2011. "Knowledge Sharing Among Inventors: Some Historical

Perspectives" Boston University. School of Law, Law and Economics Research Paper No. 11-51; LEM Working Paper 2011/21.

- [4] Van Abel, B. 2012. "Se você não pode abri-lo, você não o possui". Disponível em: <[http://watershed.co.uk/opencity/wp-content/uploads/2012/03/Bas-van-Abel\\_Se-voc%C3%AA-n%C3%A3o-pode-abri-lo\\_Julo2012.pdf](http://watershed.co.uk/opencity/wp-content/uploads/2012/03/Bas-van-Abel_Se-voc%C3%AA-n%C3%A3o-pode-abri-lo_Julo2012.pdf)>. Acesso em: 20 Dez. 2013.

- [5] Illich, I. (1973). "Tools for Conviviality". Disponível em: [http://www.mom.arq.ufmg.br/mom/arq\\_interface/3a\\_aula/illich\\_tools\\_for\\_conviviality.pdf](http://www.mom.arq.ufmg.br/mom/arq_interface/3a_aula/illich_tools_for_conviviality.pdf), pp. 16-17, 136-137.

- [6] Aicher, O. 2001. "Analogico y digital". (Y. Zimmermann, Trad.). Barcelona: Gustavo Gili.

- [7] Benkler, Y. 2006. "The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom", London: Yale University Press, pp 37, 60, 62

- [8] Lévy, P. 1999. "Cibercultura". (C. I. daCosta, Trad.). São Paulo: Editora 34.

- [9] Gorz, A. 2005. "O Imaterial: conhecimento, valor e capital". (C. Azzan Junior, Trad.). São Paulo: Annablume.

- [10] Hess, C., & Ostrom, E. (Eds.). 2007. "Understanding Knowledge as a Commons: From Theory to Practice". Cambridge, MA: The MIT Press.

- [11] Gershenfeld, N. 2005. "Fab: The Coming Revolution on Your Desktop: from Personal Computers to Personal Fabrication". New York: Basic Books.

- [12] Anderson, C. 2012. "Makers: the new industrial revolution". New York: Crown Business.

- [13] Atkinson, P. 2011. "Orchestral Manoeuvres in Design". Em: vanBas Abel, Roel Klaassen, Lucas Evers, & Peter Troxler (Eds.), Open design now: Why Design Cannot Remain Exclusive. Amsterdam, The Netherlands: BIS publishers, pp. 24-31

- [14] Buechley, L., Rosner, D. K., Paulos, E., & Williams, A. 2009. 'DIY for CHI: Methods, Communities, and Values of Reuse and Customization'. Em: CHI '09 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems. New York, NY, USA: ACM, pp. 4823-4826.

- [15] Kuznetsov, S., & Paulos, E. 2010. "Rise of the Expert Amateur: DIY Projects, Communities, and Cultures". Em: Proceedings of the 6th Nordic Conference on Human-Computer Interaction: Extending Boundaries. New York, NY, USA, pp. 295-304.

- [16] Goldstein, C. M. 1998. "Do it Yourself: Home Improvement in 20th-century America". Princeton Architectural Press.

- [17] Norton, M. I., Mochon, D., & Ariely, D. 2012. "The IKEA effect: When labor leads to love. Journal of Consumer Psychology", 22(3), pp 453-460.

- [18] Hauben, M. S.D. "Participatory Democracy from the 1960s and SDS into the Future On-line". Disponível em: