

O conhecimento convertido em bits transforma-se numa ação produtiva, segundo Gorz [9], “pode gerir as interações complexas entre um grande número de atores e de variáveis; pode conceber e conduzir a máquina, as instalações e os sistemas de produção flexível; ou seja, desempenhar o papel de um capital fixo, substituindo o trabalho vivo, material ou imaterial, por trabalho acumulado”.

Diante do panorama descrito, estamos ante a possibilidade de basear nossa economia sobre um modelo de produção baseado nos bens comuns - *Common Based Peer production*-, num modo de produção aberto e livre. Tudo depende agora da capacidade dos grupos de pressão para que os grandes grupos econômicos, não tornem escassos o conhecimento e a informação com a cumplicidade dos poderes do Estado, as agências de controle internacional e os *mass media*.

Quando se fala de *Commons* (comunes), geralmente se refere a “um recurso compartilhado por um grupo de pessoas” [10] ou de uma forma institucional específica de estruturar os direitos de acesso, uso e controle de recursos [7].

Vemos nessas definições, referências de *commons* como um recurso ou sistema de recursos ou como um regime de direitos de propriedade. Segundo Benkler [7], a característica marcante dos *commons* é a oposição à propriedade, que nenhuma pessoa tenha o controle exclusivo sobre o uso e disposição de qualquer recurso, em especial dos bens comuns, que são aqueles valores consistentes no bem de todos ou da coletividade, bens de cuja utilização não pode ser excluído qualquer membro da coletividade. Com respeito ao termo *peer production* (produção entre pares), refere-se a uma série de práticas de produção baseada em *commons*, ou seja, um sistema de produção que depende da ação individual que é autosselecionada e descentralizada e não imposta hierarquicamente. [7]

A mesclagem entre os bits e os átomos

Atualmente, fazer uma diferenciação entre bits e átomos é mais difícil porque com o avanço das tecnologias da informação e a comunicação, a fronteira entre estes dois mundos se dilui, com os

avanços tecnológicos, os bits abrangem o mundo físico, produtivo e cultural.

O conceito de “Bits versus átomos”, se refere a uma distinção entre software e hardware ou tecnologia da informação e qualquer coisa. Foi originada por pensadores do MIT Media Lab, por seu fundador Nicholas Negroponte, e atualmente com Neal Gershenfeld no MIT centro de bits e átomos (*center for bits and atoms*).

Gershenfeld [11] considera que não existe uma separação entre a ciência da computação e a ciência física, com isso, é possível mediante programas processar tanto os átomos como os bits, digitalizando a fabricação da mesma forma que as comunicações e a computação foram anteriormente digitalizadas, assim, aparelhos de fabricação podem ter a capacidade de fazer tudo por meio da montagem de átomos.

Os bits e os átomos funcionando como informação, tornam possível que várias expressões da vida social sejam passíveis de digitalização, tais como: a ciência, a educação, a arte, os artefatos, as máquinas, os pensamentos, as ideias, as notícias e os pontos de vista. E também que sejam transmitidas instantaneamente a qualquer lugar do mundo interconectado. Deste modo a sociedade e os indivíduos têm a possibilidade de acessar, criar, modificar, publicar e distribuir as informações e o conhecimento digitalizado, ao mesmo tempo que constroem mais conhecimento coletivamente enriquecendo a cultura global e a local. Assim, segundo Anderson [12], os computadores aumentam o potencial humano: eles não dão somente às pessoas o poder de criar, mas também o poder de espalhar as ideias, criando comunidades, mercados e movimentos.

No contexto da revolução da informação, a ideia da fábrica da Revolução Industrial está mudando, segundo Anderson [12], assim como a Web democratizou os bits, uma nova classe de tecnologias de “prototipagem rápida”, como impressoras 3D e cortadores a laser, está democratizando a inovação nos átomos.

A fabricação digital é mais acessível aos fazedores (Makers) a causa da diminuição de custos, o acesso a informação, o melhoramento das capacidades de processamento dos computadores pessoais, o avanço e melhor acesso de programas CAD, CAM, CAE e cada vez mais