

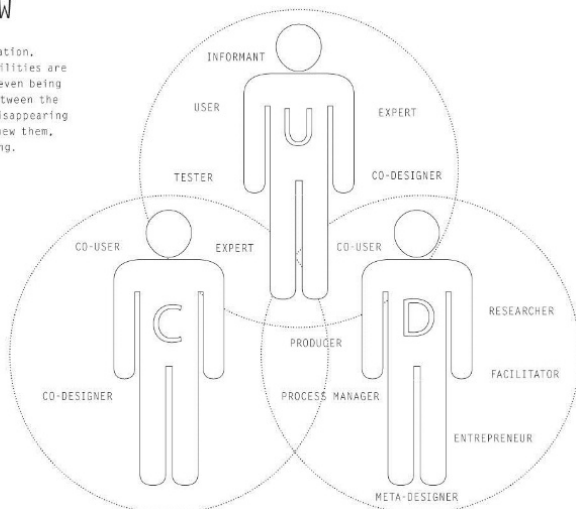
O indivíduo do ecossistema Open Design é aquele que faz as coisas só pelo prazer de fazê-las e não como uma obrigação contratual ou de trabalho. Geralmente é muito afim à cultura hacker e a cultura DIY.

Esses indivíduos podem ser designers, amadores, entusiastas, fazedores e também fabricantes que atuam individualmente ou em coletivo em diferentes tipos de organizações, sem distinção de nível de estudos ou preparação técnica. Na figura 3 [27], vemos como a fronteira entre usuários (U), fabricantes ou clientes do designer (C) e designers (D) não é muito clara, alguns papéis estão desaparecendo na forma em que os conhecíamos e estão aparecendo novos papéis, porque não existe no Open Design roles especializados como nos sistemas fechados.

Figura 3 :A nova visão

THE NEW VIEW

In the new view of co-creation, these roles and responsibilities are interacting, merging, or even being swapped back and forth between the parties; some roles are disappearing in the form in which we knew them, and new roles are appearing.



Fonte: Stappers, P., Visser, F.S. & Kistemaker, S. 2011.

É necessário um fluxo de matéria e energia para que um ecossistema funcione. A energia do ecossistema Open Design é a informação e o conhecimento, e a matéria são as diferentes tecnologias, hardware, software, ferramentas e matéria prima para que as comunidades copiem, construam, compartilhem e misturem, sistemas, produtos, serviços, hardware, software, entre outros, todos eles livres ou abertos.

O fluxo de informação e conhecimento é feito principalmente por meio das tecnologias da informação e da comunicação, seja de forma linear - quando há informação fechada por patentes,

direitos autorais e marcas - ou de forma cíclica ou reciclada, quando a informação é aberta. Essa informação entra e sai do sistema acrescentando-se em cada ciclo, beneficiando às comunidades e indivíduos do ecossistema.

Esse conhecimento aberto em constante fluxo cíclico, tenta quebrar as fronteiras do conhecimento fechado, como se pode apreciar na figura 4, por meio de estratégias de ativismo, promoção e licenças livres; criação de tecnologias de software, artefatos, hardware entre outras livres. Isso evita que o conhecimento aberto seja privatizado, e possa ficar na esfera comum.

Figura 4: Quebrando fronteiras



Fonte: Rodríguez-Cabeza

Para a proteção da abertura e da liberdade, tanto dos conhecimentos, como dos artefatos, software, trabalhos culturais, entre outros, o ecossistema tem um marco legal de licenças *Copy Left*. Algumas delas são: *Creative Commons*, com diferentes tipos de atribuições; *Free Cultural Works*; licenças GPL: a Licença Pública Geral GNU; BSD: *Berkeley Software Distribution*, entre outras.

Os ecossistemas biológicos estão limitados por umas condições geográficas às quais os organismos se adaptam. Em nosso caso pode existir uma delimitação geográfica, no caso da infraestrutura que precisa de um espaço físico. Em outros casos onde a os espaços físicos não são necessários, a delimitação é a Internet, onde as comunidades atuam localmente, como globalmente, comunicando-se umas com outras em qualquer lugar do planeta.

No ecossistema Open Design, as vezes é necessário materializar ou fazer tangível a informação, desde o enfoque *commons based peer production*, para isso, é preciso de espaços onde seja possível o fluxo de conhecimentos e a tradução de informação digital, em processos de manufatura que transformem a matéria em produtos, por meio de uma cadeia de produção