

Utilizadores-produtores & Inovação

Em 1978, Jurgen Honscheid, um alemão que disputava a primeira taça do mundo de Windsurf, no arquipélago do Hawaii, atreveu-se em saltar as grandes ondas, em vez de se limitar a utilizá-las como boleias para ganhar velocidade. Não demorou para que outros praticantes descobrissem esse mesmo prazer, mas sempre com a consequência última de magoarem os pés, os joelhos e a própria prancha. Ainda durante a competição, Honscheid arranjava forma de saltar sem perder o contacto com a prancha, fixando-lhe «encaixes para os pés». Esta inovação revolucionaria o Windsurfing: hoje não há competição em que não se avaliem os saltos e não se fabricam pranchas sem foot straps.

Entre os agentes da Inovação e em algumas actividades com características específicas, os «utilizadores» identificam-se como sendo o grupo com força motriz mais significativa. Por «utilizadores» agentes da Inovação, entende-se as entidades que no curso da sua actividade sentem a falta de uma solução – um produto ou um processo –, que não está disponível, sentindo a necessidade e a motivação suficientes para criá-la.

Algumas actividades com exemplos abundantes deste cenário de Inovação, são o Desporto e o Software. Eric Von Hippel (EVH), da MIT Sloan School of Management, tem estudado este tema e alguns dos seus trabalhos mais recentes, como a publicação «Open source software projects as user innovation networks» (Junho de 2002), são as raízes deste documento.

Porque a concepção, desenvolvimento, produção, distribuição e consumo (da solução inovadora) acontecem num ambiente em que os actores são os utilizadores, EVH refere-os como constituindo redes horizontais – user innovation networks (UIN).

Estas redes podem funcionar em independência de fabricantes dedicados, quando (1) pelo menos alguns utilizadores têm incentivo para inovar; (2) pelo menos alguns utilizadores têm incentivo para revelar e partilhar a sua inovação; e (3) quando a difusão por outros utilizadores é de baixo preço, podendo competir com a produção e a distribuição comerciais. É aqui que o software, em parceria com a Internet, se torna um caso singular. Mesmo que o tráfego na Internet não seja gratuito, o seu custo relativamente à distribuição remota de bens tangíveis ou pelos canais «tradicionais», é de tal modo inferior, que se pode considerar desprezável.

Para produtos e serviços digitalizáveis, como o Software, a Internet viabiliza UIN independentes de fabricantes, o que tem tido e continuará a ter fortes efeitos no desenvolvimento dessa Indústria.

Quando apenas (1) e (2) se verificam, a produção e a distribuição podem ser assumidas por agentes comerciais, cujo objectivo primeiro já não é o usufruto directo da inovação, mas o retorno indirecto pelo seu comércio.

EVH tem-se concentrado nos utilizadores-produtores de software gratuito e open source.

Software gratuito é aquele pelo qual não se cobra um preço. Isto não significa que qualquer entidade possa distribuir o programa em causa: há normalmente uma licença associada, que clarifica quais os direitos dos utilizadores. É frequente não existirem muitos distribuidores autorizados. Um objectivo possível da gratuitidade, é a promoção do programa, a fim de despertar o interesse para uma versão comercial, mais rica.

Software open source é aquele que é fornecido com o respectivo código fonte, a custo zero, havendo uma licença de utilização que regulamenta o que se pode fazer com a solução.

Neste par de cenários, reúnem-se condições para que nasça uma comunidade de utilizadores com dimensão suficiente para potenciar o nascimento de um standard, o desenvolvimento mais rápido e mais qualitativo de novas versões, a assistência descentralizada, e/ou a constituição de uma alternativa a eventuais aplicações dominantes.

A expressão máxima do open source é hoje o website www.sourceforge.net. Aqui estão disponíveis 50000 projectos, para uma comunidade com perto de um milhão de utilizadores activos.

Estes projectos cobrem necessidades muito diversas, como o desenvolvimento de novos drivers para hardware, cujo suporte oficial não é plenamente satisfatório em alguns sistemas operativos; aplicações para as necessidades científicas específicas de pequenos grupos; vídeo-jogos originais, e mesmo sistemas operativos para plataformas invulgares.

Estas redes de utilizadores tendem a emergir de lead users, que são pessoas que antecipam ou criam um mercado e que, por isso, não devem ser confundidas com os chamados early adopters, que correspondem a indivíduos altamente receptivos a um mercado incipiente, mas identificado.

O papel dos lead users é tanto mais importante, porque não havendo um mercado identificado, não haverá interesse comercial pela inovação em causa, o que significa que a mesma só poderia acontecer exactamente por um processo «espontâneo». Mesmo no caso de mercados imberbes, é natural que devido à incerteza na sua maturação, muitos interesses comerciais optem por não se envolver até o risco ser melhor gerível.

A motivação para o free revealing dos lead users, depende de diversos factores, como o nível de protecção aplicável à inovação e os benefícios que se podem colher nesse cenário gratuito (free).

No caso do software, o mecanismo de protecção mais aplicável é o copyright. Este mecanismo protege a sintaxe (a forma) mas não protege a semântica da inovação, o que significa que a mesma ideia implementada de forma razoavelmente diferente não será considerada uma violação. O software também é patenteável, mas a complexidade, a geografia e os custos da atribuição, faz com essa protecção não seja normalmente procurada por entidades da dimensão económica dos lead users habituais em projectos open source.

Por outro lado, o free revealing poderá significar uma promoção tal da reputação, que compense eventuais diminuições de rendimento; ou então aquilo que se vai revelar já não é um «segredo» significativo, pelo que se opta em massificar o seu conhecimento. Noutros casos, os indirectos ganhos que a divulgação pode representar justificam-na.

Uma empresa que tem exemplos de inovação em relação aos quais teve que equacionar o free revealing, é a Eastman Kodak (NYSE:EK). Anos antes da fotografia digital se tornar a ameaça que hoje é para a fotografia química ou analógica, a Kodak desenvolveu a tecnologia Photo-CD, com diversas características adequadas ao suporte e catalogação automática de imagens, tolerando resoluções de 128x192 a 4096x6144 em formato proprietário, que nunca foi «aberto»... e que, na prática está morto, pois os seus custos de licenciamento fazem com que os equipamentos que eram suposto utilizá-lo, como leitores de DVD, optam por não fazê-lo, uma vez que são produtos cujo ciclo de vida já corresponde a uma diferenciação essencialmente pelo preço.

Com a popularidade crescente da fotografia digital, a Kodak acabaria por desenvolver uma tecnologia aberta – o Picture-CD – no sentido de colher proveitos da nova realidade. O Picture-CD está limitado a resoluções de 1024x768 em formato JPG e, para já, poucos equipamentos domésticos o implementam, apesar do licenciamento ser gratuito. Todavia, não há uma tecnologia multi-plataforma verdadeiramente rival no mercado.

Isto parece denunciar que a Kodak optou por colher rendimentos da sua tecnologia, enquanto isso pareceu possível, mantendo o controlo cerrado de todos os centros de fotografia que faziam a transferência de filme para CD (centros Kodak Photo-CD); mas que agora que está instalada uma comunidade de milhões de pessoas familiarizadas com a fotografia numérica, considera preferível promover o seu nome, licenciando sem custos um produto relativamente equivalente.

O reconhecimento de certos projectos open source pode ser surpreendente e ter consequências que ainda não podem ser plenamente estudadas. Por exemplo, até muito recentemente, o software Photoshop da Adobe Systems (NASDAQ:ADBE) era absolutamente dominante em certos estágios da edição de efeitos especiais para cinema, mas desde há meses que estúdios importantes passaram a utilizar equivalentes gratuitos, nascidos do projecto Gimp (<http://www.gimp.org/>), mais tarde refinado para FilmGimp (<http://filmgimp.sourceforge.net/>), hoje conhecido por CinéPaint (<http://cinepaint.sourceforge.net/>).

CinéPaint foi utilizado em filmes como Scooby-Doo e Harry Potter... e por estúdios como a Dreamworks, a Sony Pictures e a Industrial Light & Magic.

Conscientes de que o software open source pode afinal constituir uma ameaça aos produtos mais profissionais, todas – sem excepção – as grandes software houses na área da modelação 3D, como a SoftImage, a Alias e a Discreet, lançaram durante o ano de 2003 versões gratuitas dos seus produtos, com pequenas limitações.

O software Alias Maya, outrora um exclusivo de quem se dispunha a pagar £15000, é hoje oferecido, na forma de uma personal learning edition (Alias Studio PLE) que tem algumas restrições técnicas. O mesmo acontece com o SoftImage XSI Experience.

Assim, para lá da inovação de produto, alguns lead users poderão estar a inovar processos de criação/promoção/destruição cujo real alcance só o tempo clarificará...