

COMUNIDADES ANÔNIMAS DE PRÁTICAS ACADÊMICAS NA INTERNET¹

MARTIN RYDER ²

Resumo

Este artigo considera um sistema de atividades da web e do processo de publicação na web. Discute noções de valor em torno de artefatos web e considera o valor da mediação do desenvolvedor das comunidades anônimas que se apropriam do seu próprio artefato online. Investiga a significância de links citados e citantes em documentos web, particularmente de uma perspectiva sócio-cultural da Teoria de Atividade.

¹Traduzido do Inglês por Solange Puntel Mostafa e Luis Fernando Máximo.

Abstract

This paper looks at a system of Web activities and the process of publishing on the Web. It discusses notions of value surrounding Web artifacts and considers the value of mediation of the developers of anonymous communities which appropriate their own online artifact. The author investigates the significance of referred and referring links in Web documents, particularly from a socio-cultural perspective of Activity Theory.

²Mestre em Educação (Tecnologias de Aprendizagem e Informação) pela Universidade do Colorado. Professor adjunto da Escola de Educação, na Universidade do Colorado (Denver, EUA). E-mail: mryder@carbon.cudenver.edu

Palavras-chave

Teoria da Atividade; Comunidades Anônimas; Documentos Eletrônicos; Artefatos Culturais; Links Corolários.

Key words

Activity theory; Anonymous Communities; Electronic Documents; Cultural Artifacts; Linking Processes.

Artefatos web e os sistemas de atividades

A página web é um artefato eletrônico acessível por um browser em um computador pessoal. Pode ser um artigo, um formulário interativo, um programa executável, ou alguma outra ferramenta disponível aos usuários anônimos em qualquer lugar no mundo. Algumas páginas são geradas automaticamente por computadores, mas a maioria são o resultado do trabalho direto do ser humano. É justo dizer que a maioria das páginas não tem nenhum valor à maioria das pessoas. São poucas as páginas úteis para alguém. Mas vista como artefato humano, cada página tem algum valor a alguém em algum ponto no tempo.

O termo valor é ambíguo, a menos que o contextualizemos. Os leitores estão familiarizados com o tratamento que Marx dá à dupla dimensão do termo: valor de troca e valor de uso. O valor de troca é expresso geralmente em termos objetivos. Mas o valor do uso não se presta à medida objetiva. O valor do uso é contextual, dependendo do contexto; ganha significado somente na atividade ou no consumo (Marx, 1867). Produtos de consumo imediato (por exemplo, produto de produção em larga escala como alimentos) portam o valor de troca mas não carregam nenhum valor do uso. Artigos de demanda limitada (antiguidades, por exemplo) têm grande valor de troca mas pouco valor de uso. Artigos renováveis não têm nenhum valor de troca mas seu valor do uso varia muito no contexto da atividade prática. Páginas web pertencem a esta categoria.³ O valor pragmático e utilitário de um artefato on-line é revelado com cada uso. Esse valor depende da intenção do usuário e do resultado que este interesse produz. Um instrumento fora da atividade não tem sentido. Para estabelecer o valor de uma ferramenta devemos observar como ela faz a mediação da intenção humana, o quanto ela diminui o esforço para execução de um trabalho, e como eficazmente ela desloca o foco para além de si mesma em direção ao objeto da atividade (Bannon e Bodker, 1991).

Uma perspectiva útil para a compreensão dos artefatos em uso é a Teoria da Atividade. Esta abordagem tem se tornado uma estrutura bem consolidada para a análise dos problemas que são contextuais envolvendo instrumentos (Hasan, 1996). A teoria da atividade é uma ferramenta útil

³ As páginas web abertas ou restritas, são avaliadas o mais eficazmente nos termos do “do valor de uso”. Quando alguns locais restringirem o acesso a assinantes pagos, a assinatura é uma troca que autoriza obter artigos dentro de uma coleção de recursos e não para todo artigo específico na coleção.

para analisar os fenômenos novos, um instrumento para o estudo da transformação da prática humana.

Em seus termos mais simples, uma atividade é definida como o engajamento do sujeito na direção de um objetivo. Na natureza, uma atividade pode não estar mediada. Os animais têm somente um mundo, o mundo dos objetos e situações. Os seres humanos têm os mundos do outro que podem invocar no presente com o uso da língua e dos artefatos. (LURIA, 1981:35)

A web expande a potencialidade unicamente humana de evocação do outro

Agindo sozinho ou em colaboração com os pares, o uso das ferramentas evidencia a participação histórica de outras pessoas em atividades prévias. Seja um vaso de argila, um microprocessador, ou uma página Web, um artefato é a incorporação material do trabalho morto, o trabalho congelado (Currey, 1997). Central para Vygotsky é a abordagem que nega a separação estrita entre o indivíduo e o social. O indivíduo e o cultural são concebidos como elementos mutuamente constitutivos de um único sistema interativo. A apropriação do trabalho morto suplanta o trabalho vivo (atual) e une o presente com o passado a fim de direcionar o resultado futuro. Isto define a natureza dialética da atividade. Os artefatos não são meramente facilitadores dos processos mentais que de uma forma ou outra aparecerão futuramente. Ao contrário, dão-lhes forma e os transformam (Cole e Wertsch, 1996).

O pensamento não está localizado inteiramente dentro da cabeça. As ferramentas e outros artefatos dão forma à consciência daqueles que os usam. Estabelecem as modalidades da atividade que envolvem o trabalho produtivo. As próprias ferramentas foram concebidas por agentes conscientes envolvidos na atividade prática. A ferramenta molda o ferreiro que molda a ferramenta, num processo ad infinitum. Vemos uma transformação da espécie com o uso das ferramentas (Newman e Holzman, 1993).

Engeström (1987) oferece um modelo de um sistema da atividade que enfatiza o aspecto social da mediação. Uma atividade é empreendida por um agente humano (sujeito) que é motivado para a solução de um problema ou de uma finalidade (objeto), e mediado por ferramentas (artefatos) em colaboração com outros (comunidade). A estrutura da atividade é circunscrita a fatores culturais incluindo as convenções (regras) e os estratos sociais (divisão de trabalho) dentro do contexto. Engeström chama a atenção para o papel mediador da comunidade e da estrutura social que inclui a divisão de trabalho e seus processos.

Construindo instrumentos e comunidades

Na escrita acadêmica, uma citação é um significante que usamos para apoiar nosso próprio texto. Na Web, o poder de citar outros textos com hyperlinks é um dispositivo que se tornou lugar comum. Uma citação empresta créditos, elabora, esclarece e ornamenta significados subentendidos em nossos próprios pensamentos. As listas de referências bibliográficas em um índice ou em uma bibliografia são exemplos de ‘objetos limite’. Estrela e Greisemer (1989) cunharam a expressão “objetos limite ou de fronteira” no contexto do trabalho colaborativo suportado por computador (CSCW) para descrever objetos de interface em áreas de conhecimento. Um objeto limite é um artefato usado por mais de um grupo que fornece algum grau de tradução entre os grupos. Os conteúdos de objetos limite não requerem o consenso e esta flexibilidade permite que o objeto atravesse múltiplos domínios de conhecimento servindo a diversos grupos.

Objetos limite permitem estruturar conceitos comuns, ao mesmo tempo em que representam abertura para outros mundos (Callon, 1997). São fragilmente estruturados no uso comum mas tornam-se fortemente estruturados no uso individual ou local. Os objetos limite têm diferentes significados em mundos sociais diversos, mas sua estrutura é comum a vários mundos de modo a serem reconhecíveis e servirem como tradutores ou meios de tradução. Os objetos limite criados para minhas próprias finalidades logo encontraram seu caminho dentro de um uso comum por uma comunidade anônima de pares cuja presença foi logo revelada na forma de artefatos corolários.

A atividade dissemina, espalha ou semeia a maioria dos artefatos online na pesquisa acadêmica comum. É uma prática espontaneamente praticada por acadêmicos, por profissionais, e por lobistas no mundo todo. Envolvidos em tal atividade, nós tendemos a mediar a teia amorfa dos recursos da Internet em uma estrutura com alguma coerência através de ciclos repetitivos de coleta, consolidação e reorganização desses mesmos recursos. Vygotsky viu o desenvolvimento cognitivo como uma reorganização gradual da consciência (Davidov, V. e L. Radzikhovskii, 1985). Este processo é identificado facilmente nas manifestações externas das páginas sérias da web onde os aprendizes representam seu próprio desenvolvimento cognitivo, fazendo-os disponíveis para outros no sentido de uma zona virtual de desenvolvimento proximal. Assim que um artefato web começa a crescer, esse crescimento aponta no sentido de uma estrutura e de uma finalidade. Uma lista crua de ligações hipertextuais sob a manutenção de um acadêmico contemporâneo pode evoluir para uma estrutura lógica. Simples ligações transforma-se em redes com anotação e atribuição de autoria. Um índice pode se transformar em um sumário. Um simples sumário pode tornar-se uma detalhada representação de um domínio de conhecimento. Pode incluir aspectos obscuros ou mais consolidados de um determinado campo. Eventualmente, os conteúdos do artigo ultrapassam a estrutura que os contem. Em tempo hábil, a estrutura original do artefato aproximará

a borda do caos. As mudanças quantitativas transformam-se, eventualmente, em transformações qualitativas.

Páginas mal estruturadas, transformam-se, sob a manutenção consciente de um agenciador em vinte sub-índices que cercam o tópico original. Links velhos serão removidos. Links não usados serão substituídos por mais recentes que cumpram a intenção original com clareza e sofisticação maiores. A transformação é o resultado inevitável dos artefatos mantidos por um determinado tempo. Artefatos não mantidos intencionalmente, eventualmente morrem de atrofia. Podem até continuar existindo na web mas ninguém os vinculará e com o passar do tempo eles tenderão a ser esquecidos.

Os sites mais úteis são aqueles desenvolvidos por estudantes de pós-graduação ou iniciantes em alguma profissão que acompanham o desenvolvimento da sua área de domínio. Pesquisadores maduros são menos motivados para construir esses recursos na web a menos que estejam preparando um curso novo ou uma publicação vindoura. Conseqüentemente, encontramos um número significativo de sites em um assunto construídos por estudantes de graduação ou por profissionais iniciantes.

No modelo de Engeström, uma comunidade é composta por sujeitos que compartilham um mesmo objeto geral. Isto torna-se evidente quando outro começa a se apropriar do trabalho intelectual realizado por um acadêmico online ativo. Pode-se perceber o processo de formação de uma comunidade em torno de artefatos-web.

Páginas web, índices e as listas são mais do que os mecanismos para representar o conhecimento. São recursos poderosos para construir e negociar o espaço social (Marrom e Duguid, 1997). Marrom e Duguid sugerem que as páginas web têm essa habilidade de dar forma a uma comunidade. Acadêmicos, lobistas, comunidades de prática e movimentos políticos, para todos uma página no *Cyberspace* funciona como um método eficaz de estabelecer o contato com pessoas de interesses similares. Ligando nossos próprios trabalhos a outros, nós nos identificamos dentro de uma comunidade. Publicando artefatos de nosso próprio fazer, fornecemos um caleidoscópio para os pares anônimos, que compartilham de um estágio similar de desenvolvimento dentro de um domínio do conhecimento. Ao mesmo tempo oferecemos âncoras para que outros se apoiem na formação de sua própria identidade on-line.

Produzindo nossas identidades

No texto 'Retórica de motivos', Kenneth Burke descreve a função social e o papel central da identidade. A identificação posiciona a persuasão dentro de um contexto de mútua indagação e criação de conhecimento (BURKE, 1966:46). Identificamos nós mesmos na referência aos outros, aos seus interesses,

aos seus desejos, aos seus valores e fascínios. Usando estratégias semióticas, nós revelamos estas aspirações compartilhadas com nossa comunidade pretendida. Burke cunhou o termo ‘consustancial’ para sugerir como conectamo-nos a uma comunidade através do uso destes recursos comuns. Expressamos nossa identidade na roupa que usamos, nas palavras que falamos e nas experiências compartilhadas. Na escrita acadêmica, nossas identidades são reveladas nas referências que citamos. A retórica é revelado em nossos *bookmarks* e links de hipertexto. Usamos essas marcações para nos conectar a uma comunidade e atrair outras com motivações similares.

Na web, tanto quanto na oratória e na escrita, referimos nossa própria identidade aos sistemas de signos e de marcas icônicas da comunidade: as celebridades de um campo dado, as idéias e conceitos aprovados de um determinado campo, as organizações e artefatos bem conhecidos. Fazemos isso para atrair os pares e quando outros fazem conexões a nosso trabalho, satisfaz-nos como um sinal da aceitação da comunidade, como a função espelho de que precisamos desde crianças até a idade adulta. Na era da imprensa, a capacidade de tecer referências corolárias estiveram disponível ao autor, mas a atividade se estenderia através dos anos assim que artigos corolários fossem publicados. Na web, os links corolários são reveladas em tempo real. Um log de servidor web ⁴ torna possível para alguém que mantém um site, descobrir os sites corolários referindo outros ao seu próprio trabalho. Uma pergunta da busca com a própria URL pode também revelar essas conexões. Seguindo os links corolários advindos do site citante, qualquer um pode descobrir como seus próprios artefatos foram apropriados por outros dentro da comunidade. Este conhecimento é útil como meios de avaliação formativa e reflexão sobre seus próprios esforços iniciais. O acadêmico online pode fazer uso deste fenômeno como forma de feedback para identificar possíveis oportunidades ou para redirecionar sua pesquisa em andamento. Usando esses sites citantes, uma natural divisão de trabalho é criada como uma extensão da atividade originária da pesquisa.

Criar um Web page em torno de um conceito ou de uma prática profissional é um processo de mediação de trabalho intensivo. Manter o site no tempo é igualmente trabalhoso. Mas uma vez formada a comunidade em torno do artefato, o processo da mediação transforma o esforço individual numa função da comunidade. O trabalho de atualizar o artefato pode ser transferido do autor original a outros na comunidade onde os membros estão motivados por suas próprias necessidades de pesquisa. O que anteriormente exigia diligentes e freqüentes buscas de uma pessoa por informação nova e relevante requer agora visitas menos freqüentes aos sites citantes da comunidade. De fato, a web se desenvolve de forma autopoietica como um resultado natural da atividade da comunidade e da divisão de trabalho. As comunidades da web do tipo descritas aqui são construídas de forma remota. Se formam através do tempo sem nada mais sólido que as uma além do interesse comum de partilhar uma área de conhecimentos. Os objetos que atraem as comunidades maiores são provavelmente os objetos limites. Estes são, pela definição, construídos indiretamente e as comunidades que os cercam são compostas de pessoas com interesses diversos em domínios de assuntos relacionados.

⁴ Para uma explanação técnica do registro do referente ou citante veja Jeff Burchell (1996) em Hotwired, novembro 2 ‘Quem está te lincando?’; um software de motor de busca otimizado como o Web Glimpse (Universidade do Arizona) permite que se focalize um domínio da busca para uma lista específica de endereços dentro de um índice hipertextual. É possível para a busca cobrir eficientemente as páginas remotas ligadas às páginas específicas e ir a outro nível mais profundo até atingir as páginas distantes ligadas àquelas páginas remotas. Um exemplo de um motor de busca limitado por área pode ser encontrado no endereço de Hippias na Universidade de Evansville

Vantagens e desvantagens das comunidades anônimas

A vantagem de uma comunidade maior é a redundância da informação como forma de correção automática em sistemas complexos. A desvantagem é a falta óbvia de disciplina ou controle. Os sujeitos são admitidos na comunidade sem conhecimento consciente de afiliação. São incluídos sem certeza de agregar valor à base de conhecimento coletivo, mas são admitidos na única suposição que uma ligação que fizeram a seu próprio site carrega uma promessa de algum interesse comum. A vantagem de tal estrutura informal é a não intencionalidade e a presença sobreposta dos participantes e dos contextos novos que trazem à comunidade. Ao fornecer a informação coletivamente, o sistema da atividade delega-a ao sujeito individual e ele avalia o valor e a veracidade de cada informação recuperada.

Os domínios de conhecimento construídos assim de forma involuntária contrastam com os ambientes mediados cujos conteúdos são submetidos a um conjunto conhecido de critérios (como o sistema de revisão de pares usados pelas revistas científicas, congressos e conferências). Os ambientes mediados requerem algum nível do acordo compartilhado a respeito da organização, da estrutura e dos critérios para a inclusão. A comunidade deve concordar com um conjunto de regras e de significados dos objetos de informação para assegurar a veracidade da informação que compartilham. Tais práticas são necessárias nas situações que envolvem compartilhamento cooperativo de espaços comuns de informação (Bannon e Bodker, 1996). Já no caso das comunidades anônimas, essa responsabilidade é deslocada para o sistema da atividade, composto pelos sujeitos individuais que usam a informação; por fazer parte daquele sistema de atividade, eles não precisam investir recursos pessoais significativos para determinar a veracidade, completude e valor de qualquer dado recuperado.

⁵ “Não mediado” neste contexto significa que não há nenhuma pessoa ou instrumento usado para filtrar ou editar a informação disponível. Entretanto, há numerosos instrumentos de mediação que são essenciais para que um usuário encontre, recupere, e indique artefatos na web. uma lista de endereços corolários transforma-se num objeto limite. Uma página de endereço corolário (por exemplo, semiótica) revela as disciplinas numerosas que empregam esse domínio <http://www.cudenver.edu/~mryder/reflect/semiotics.html> do conhecimento.

Considerações finais

O objetivo deste artigo não é comparar os méritos relativos dos ambientes de informação mediados contra os ‘não mediados’.⁵ Michael Cole lembra-nos que o caminho mediado não necessariamente substitui o natural (COLE, 1996: 119). Ambos os ambientes têm um lugar neste mundo rápido em mudança do trabalho. A web não muda a natureza de sistemas da atividade. Mas concretiza as conexões sócio-históricas entre o artefato e o objeto, conexões que poderiam facilmente ser ignoradas. Como nossas atividades não podem mais ignorar os recursos virtuais disponíveis para mediar nossas intenções, somos compelidos a reestruturar nossos sistemas de atividade para incluir recursos online anônimos e suas comunidades anexas. A qualidade da informação na web é função do nosso próprio relacionamento com as forças produtivas que criam e mantêm essa informação. Isto está consistente com a visão de Vygotsky da consciência social. A consciência não é o atributo de nenhum estado particular como a atenção ou memória, mas é resultado da relação entre o sujeito e o objeto, a organização das forças produtivas acopladas na atividade prática. (LEE, 1985:70). A consciência se desenvolve

na interação do organismo com o mundo no ato da produção e do consumo. A essência da produção é consumo, e o consumo é imediatamente a produção (Marx, 1857). Seja um objeto um trabalho de arte, uma solução do problema, uma página Web, uma aprendizagem conceitual, ou uma identidade pessoal, o objeto concretiza-se no duplo processo da produção e do consumo. A produção deste artigo envolve buscas na literatura que resultaram quatro indexes específicos ⁶, eles mesmos reflexos de trabalhos relacionados por outros acadêmicos no campo. Cada trabalho prévio é o produto do trabalho humano consumindo outros artefatos num ciclo histórico cultural interminável.

O conhecimento tende a ser discutido como se fosse um objeto a ser criado mais do que algo associado a nossa existência biológica e fenomenologicamente constituída (Davis e Sumara, 1997). Quando estamos envolvidos com nossa própria agência em atividades de aprendizagem na web, observamos que o processo é de abertura ao outro; abertura à possibilidade de afetar o mundo ao mesmo tempo em que somos afetados pelas compreensões do mundo, olhando nossas identidades emergirem enquanto interagimos com as comunidades que nós mesmos ajudamos a criar.

Referências

BANNON, L.; BODKER, S. Beyond the Interface: Encountering artifacts in use. In: CARROLL, J. (Ed.) **Designing Interaction: Psychology at the human-computer interface**. New York: Cambridge, 1991.

BANNON, L.; BODKER, S. **Constructing Common Information Spaces**, 1996.

BURKE, K. **Rhetoric of Motives**. Berkeley: University of California Press, 1950.

CURREY, J. The Dialectic of Knowledge-in-Production: Value creation in late capitalism and the rise of knowledge-centered production In: **Electronic Journal of Sociology**, 1997.

COLE, M. **Cultural Psychology: A once an future discipline**. Cambridge: Harvard University Press, 1996.

COLE, M.; WERTSCH, J. Beyond the Individual-Social Antimony in Discussions of Piaget and Vygotsky. Disponível em: <http://www.massey.ac.nz/~ALock/virtual/colevyg.htm>

DAVIDOV, V.; RADZIKHOVSKII, L. Vygotsky's theory and the activity-oriented approach in psychology. In: WERTSCH, J. **Culture Communication and Cognition: Vygotskian Perspectives**. New York: Cambridge University Press, 1985.

DAVIS, B.; SUMARA, D. **Cognition, Complexity, and Teacher Education**. Harvard Educational Review, vol. 67, n.1, 1997.

ENGSTRÖM, Y. **Learning by Expanding**. Helsinki:Orienta-Konsultit Oy, 1987.

HASAN, H. **An Historical Study of a Sequence of EIS Projects in an Organisation**. Disponível em: <http://www.uow.edu.au/~hasan/atis/helen.htm>.

LEE, B. Intellectual Origins of Vygotsky's Semiotic Analysis. In: WERTSCH, J. (Ed.) **Culture, Communication and Cognition: Vygotskian Perspectives**. Cambridge: Cambridge University Press, 1985.

LURIA, A. **Language and Cognition**. New York: J. Wyley, 1981.

⁶ Índices web são subproduto desta atividade de pesquisa. Incluem: Teoria da Atividade www.cudenver.edu/~mryder/itc_data/activity.html

Teoria rede-ator (ANT) www.cudenver.edu/~mryder/itc_data/act_net.html

Trabalho Colaborativo Suportado por Computador www.cudenver.edu/~mryder/itc_data/cscw.html

Kenneth Burke www.cudenver.edu/~mryder/itc_data/burke.html

MARX, K. **Introduction to a Contribution to a Critique of Political Economy**. Disponível em: <http://csf.colorado.edu/cgi-bin/mfs/24/csf/web/psn/marx/Archive/1857-CPE/icpe2.txt?86#mfs>

_____. **Capital**. Disponível em: <<http://www.ecn.bris.ac.uk/het/marx/cap1/index.htm>>

NEWMAN, F.; HOLZMAN, L. **Lev Vygotsky: Revolutionary Scientist**. London: Routledge, 1993.

RYDER, M. Production and Consumption of Meaning: The interplay between subject and object in open hypertext representation. In: **Semiotics as a Bridge between the Humanities and the Sciences**. Victoria College, University of Toronto, November 2-5, 1995. Disponível em: <http://www.cudenver.edu/~mryder/semiotics_95.html>

VYGOTSKY, L.S. Consciousness as a problem in the psychology of behavior. Quoted in Davydov and Radzikhovskii, Vygotsky's Theory and the Activity-Oriented Approach in Psychology. In: WERTSCH, J. **Culture Communication and Cognition: Vygotskian Perspectives**. Cambridge: Cambridge University Press, 1925.

_____. **Thought and Language**. Cambridge: MIT Press, 1962.

_____. **Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes**, Cambridge MA, Harvard University Press, 1968.

_____. **Consciousness as a problem in the psychology of behavior**. Soviet Psychology, 1979.

Recebido em fevereiro de 2003.

Aceito em abril de 2003.