

Inteligência Coletiva - O paradigma do conhecimento

Adão Ramalho¹, Klaus Paiva¹, Leidiane Nascimento.¹

¹Senac Senac São Paulo Unidade Santo Amaro
Eng. Eusébio Stevaux, 823 04696-000 Santo Amaro SP Brasil
adaosemacento_remove@yahoo.com.br, senac_remove@blog.klaus.pro.br,
leidifn_remove@hotmail.com

***Resumo.** Este meta-artigo define o que é o termo Inteligência Coletiva e sua aplicação dentro do contexto de tecnologia da informação. A forma com que o conhecimento pode ser organizado para permitir a colaboração de muitas pessoas. São abordados também três exemplos de aplicação em grandes projetos da web atual e como uma boa interação humano-computador foi e é fundamental para o sucesso destes projetos.*

1. Contextualização e exemplos

A inteligência coletiva tem como premissa base um pensamento que qualquer ser humano certamente confirma: "Uma informação (ou decisão) tem maiores chances de estar correta quando várias pessoas concordam com ela".

Para evidenciar o poder da inteligência coletiva, selecionamos três grandes exemplos da área de tecnologia: Wikipedia, Google e Linux.

1.1. Wikipedia

A enciclopédia livre é a maior enciclopédia do mundo, com mais de 8 milhões de artigos distribuídos em mais de 250 línguas diferentes^[1]. Pela sua natureza colaborativa, as informações são revisadas constantemente e quaisquer informações erradas são corrigidas com uma velocidade impressionante.

Tudo isso se deve à facilidade com que as pessoas podem colaborar com a enciclopédia. Você pode editar as páginas com apenas um clique e atualizar tudo o que você julgar incorreto. Existe, inclusive, uma lista de correções que a Wikipedia faz à tradicional enciclopédia Britânica (Encyclopaedia Britannica)^[2]. Uma prova de que temos, provavelmente, "a massa e os especialistas junto no mesmo patamar"^[3].

Individualmente sabemos pouco, mas o pouco que sabemos, coletivamente é muito. Esta simples frase traduz claramente como a Wikipedia funciona e se atualiza.

1.2. Google

A gigante de busca e links patrocinados, conhecida pelo seu algoritmo de busca eficiente e recentemente pelas suas milionárias aquisições, faz da inteligência coletiva uma parte importante da sua base de dados para resultados de busca.

Ao definir quais são os resultados mais relevantes para uma busca o Google leva em conta, entre outros fatores, a quantidade de páginas que fazem referência ("linkam" no jargão da área) a um possível resultado. Se uma página possui várias referências (ou seja, vários "links") significa que ela tem alguma "autoridade" sobre o assunto.

Esta autoridade é definida coletivamente e, por isso, tem uma boa chance de ser

verdade e apropriada. Ou seja, o Google encontra as páginas mas quem define quais são as mais interessantes (ou relevantes) somos nós mesmos.

Por fim, vale ressaltar que este algoritmo de "autoridade" denominado "Pagerank", já existia e era aplicado tempos antes do termo "Inteligência Coletiva" ser cunhado.

1.3. Linux

O sistema operacional do pinguim também teve seu desenvolvimento e crescimento apoiado na inteligência coletiva. Quando Linus Torvalds, o criador do Linux, liberou as primeiras versões do sistema, liberou também o código-fonte do sistema, permitindo que as pessoas pudessem melhorar ou simplesmente alterar aquilo que elas achassem que poderia ser melhor.

A condição de Linus para essas modificações era simples: "toda alteração feita pela comunidade deve voltar à comunidade"^[4]. Isto significa que as melhorias feitas deveriam ser publicadas abertamente para que todos pudessem ver e incorporar ao projeto oficial se esta alteração fosse bem aceita.

Esta pequena atitude foi a mola propulsora de uma série de movimentos na área de desenvolvimento, tendo como principal bandeira o "Código Aberto"^[5] e o "Software Livre"^[6].

Todo esse conhecimento fez com que o Linux chegasse a um nível competitivo de usabilidade e portabilidade, incomodando até mesmo a maior empresa de software do planeta, a Microsoft.

2. A importância de uma boa interação humano-computador para a inteligência coletiva

Nos três exemplos acima, a boa interação entre homem e máquina foi um fator primordial para o sucesso de cada um dos casos.

A Wikipedia permite que as pessoas adicionem conteúdo sem que elas precisem conhecer HTML ou alguma outra linguagem de marcação mais elaborada. Com pequenas regras para identificar títulos, imagens e links, você pode construir boa parte das páginas da Wikipedia. A facilidade de interagir com o sistema e digitalizar um documento é o alicerce da Wikipedia.

No caso do Google, o auxílio está por conta dos famosos editores de HTML existentes no mercado. Editores do tipo WYSIWYG ("What You See Is What You Get") permitem, de maneira análoga à da Wikipedia, construir páginas HTML apenas usando recursos visuais. Você apenas precisa se preocupar com as informações a serem inseridas, o editor cuida de toda a estrutura da página, desde elementos simples como uma imagem ou um link, até elementos mais complexos como tabelas e formulários.

O Linux também teve alavancado seu sucesso por conta da facilidade que as ferramentas de controle de versão proporcionam. Com muitos programadores trabalhando no mesmo código e espalhados ao redor do globo, seria natural esperar conflitos entre programadores. Com as ferramentas de controle de versão, conflitos são identificados com facilidade e é extremamente simples também para novos desenvolvedores trabalharem sem correr o risco de "estragar" o trabalho dos programadores mais experientes. Um interface simples e inteligente para controle de versão é fundamental para manter antigos programadores e atrair novos programadores.

3. Armadilhas da inteligência coletiva

Todos os três exemplos acima, de uma forma ou de outra, são afetados negativamente também pelo uso desta inteligência coletiva.

A Wikipedia não raramente é vítima de vandalismo^[7], onde as páginas são alteradas por pessoas mal intencionadas que colocam conteúdos de baixa qualidade no lugar dos textos originais.

O Google sofre ataques conhecidos como "Google Bombing"^[8], onde páginas são construídas com muitas referências para uma outra página qualquer, de forma a tentar ludibriar o algoritmo do Google e conseguir um "PageRank" maior, sem as devidas credibilidades.

Nas contribuições para Linux também são encontradas algumas sugestões maliciosas, que por trás de uma aparente melhora, escondem falhas que iriam beneficiar um grupo de usuários mal intencionados.

Referências

Sabedoria das multidões, A - James Surowiecki - ISBN-13: 9788501072948 - Livro em português

Conhecimento em rede, O - Carlos Nepomuceno - ISBN: 978-85-352-2293-7

^[1] <http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia> (acesso em: 29/08/2007)

^[2] http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Errors_in_the_Encyclop%C3%A6dia_Britannica_that_have_been_corrected_in_Wikipedia (acesso em: 29/08/2007)

^[3] <http://www.digestivocultural.com/colunistas/coluna.asp?codigo=1978> (acesso em: 29/08/2007)

^[4] <http://www.linux.org/info/linus.html> (acesso em: 29/08/2007)

^[5] <http://www.opensource.org/docs/osd> (acesso em: 29/08/2007)

^[6] <http://www.fsf.org/licensing/essays/free-sw.html> (acesso em: 29/08/2007)

^[7] <http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Vandalism> (acesso em: 29/08/2007)

^[8] <http://www.seobook.com/glossary/#google-bombing> (acesso em: 29/08/2007)