

"Cientistas podem contar uma história sem perder a acurácia"

Frances Jones

DOI: 10.5935/1678-9741.20130044

RBCCV 44205-1473

Agência FAPESP – Com mais de 20 anos de Microsoft, o engenheiro Dan Fay faz parte de um seleto grupo de profissionais que vasculha o mundo científico em busca de parcerias entre a gigante de informática e autores de projetos relacionados às ciências da Terra, energia e meio ambiente.

São projetos como o software World Wide Telescope, desenvolvido em parceria com pesquisadores da Universidade Johns Hopkins, que permite que cientistas de diversas regiões do mundo acessem imagens de objetos celestes coletadas por telescópios espaciais, observatórios e instituições de pesquisa, manipulem e compartilhem esses dados.

“Nosso desafio é encontrar pesquisadores a cuja pesquisa podemos agregar valor e não apenas fornecer mais máquinas”, disse Fay, que, além de ser diretor da divisão de Terra, Energia e Ambiente da Microsoft Research Connections, o braço de pesquisas da Microsoft, integra o conselho consultivo industrial para Computação e Tecnologia da Informação da Purdue University, no estado norte-americano de Indiana.

Fay esteve em São Paulo para participar do Latin American eScience Workshop 2013, promovido pela FAPESP e pela Microsoft Research de 13 a 15 de maio, quando proferiu duas palestras a pesquisadores e estudantes de diversos países sobre avanços em diversas áreas do conhecimento proporcionados pela melhoria na capacidade de análise de grandes volumes de informações. Em uma delas, falou sobre como a ciência pode utilizar a computação em nuvem; na outra, sobre “como divulgar sua pesquisa internacionalmente”. Em seguida, conversou com a Agência FAPESP. Leia abaixo, trechos da entrevista.

Agência FAPESP – O que o senhor espera para o futuro com relação à eScience, a utilização no fazer ciência de tecnologias e ferramentas de computação?

Fay – O interessante sobre a eScience é combinar dados computacionais e novas técnicas nas mais diversas áreas. O que vemos agora é um uso maior da computação, mas o passo seguinte será o cruzamento dos diferentes domínios e o uso combinado dessas informações, como, por exemplo, da biologia e do meio ambiente juntos, fazendo uma análise transversal. Os dois domínios falam línguas diferentes. A

passagem entre as áreas será um dos próximos desafios. Não se pode assumir que um dado significa algo. É preciso ter certeza.

Agência FAPESP – Como os pesquisadores podem utilizar a computação em nuvem para seus estudos?

Fay – A computação em nuvem fornece um novo paradigma para enfrentar os desafios da computação e da análise de dados nas mais diversas áreas do conhecimento científico. Diferentemente dos supercomputadores tradicionais, isolados e centralizados, a nuvem está em todos os lugares e pode oferecer suporte a diferentes estilos de computação que são adequados para a análise de dados e para colaboração. Nos últimos três anos temos trabalhado com pesquisadores acadêmicos para explorar o potencial desta nova plataforma. Temos mais de 90 projetos de pesquisa que usam o Windows Azure [plataforma em nuvem da Microsoft] e temos aprendido muito. Como em qualquer tecnologia nova, há sempre pessoas que começam antes e outras depois. Há vários pesquisadores que começaram a usá-la para compreender como isso pode mudar a forma com que fazem pesquisa.

Agência FAPESP – O senhor acha que no futuro haverá uma mudança na forma de se divulgar ciência?

Dan Fay – Comentei com os alunos no workshop que sempre haverá os artigos tradicionais, de revistas científicas, que são revisados pelos pares. Com a quantidade de informações que temos hoje, no entanto, para tornar isso mais visível para outras pessoas e para o público em geral, os dados também podem ser apresentados de outra forma. Um artigo que se aprofunda nos detalhes também pode ser acessível a pessoas de diferentes domínios. Produzir fotos e vídeos, entre outros recursos, também pode ajudar.

Agência FAPESP – Esse é um papel dos cientistas?

Fay – Você pode usar os mesmos dados científicos acurados e contar histórias sobre eles. E permitir que as pessoas escutem diretamente de você essa história de forma visual. Essa interação é muito poderosa. É a mesma coisa que ir ao museu e ver várias obras de arte: as pessoas se conectam a elas. Os cientistas querem que seus colegas e as pessoas em

geral se conectem dessa forma com suas informações, dados ou artigos. Acho bom encontrar outros mecanismos que possam explicar os dados. Estamos em uma época fascinante na qual há uma preocupação em divulgar a informação de um jeito interessante. Isso é verdade não apenas quando se quer falar para os seus pares, mas especialmente se você quer que os formuladores de políticas, o governo ou as agências de fomento entendam o que é o seu trabalho. Às vezes ele tem de ser apresentado de forma que possa ser consumido com mais facilidade.

Agência FAPESP – A tecnologia ajuda nesse ponto?

Fay – Sim. Parte disso porque essas formas fazem com que as pessoas leiam com mais profundidade os artigos. Há uma pesquisadora em Harvard, uma astrônoma, que criou um desses tours virtuais que temos sobre as galáxias. Ela calcula que mais pessoas assistiram a seus tours do que leram seus artigos científicos. Esse tipo de entendimento está aumentando. Se posso ajudar alguém a ler um artigo ao ver isso em outro lugar, isso é um avanço.

Agência FAPESP – O senhor acha que os cientistas devem entrar em redes sociais digitais, como o Facebook, para expor seus trabalhos?

Fay – Sim. Eles devem sempre se apoiar no rigor científico, mas ajuda empregar técnicas de design ou de marketing. Mesmo em seus pôsteres. É uma forma de divulgar melhor as informações.

Agência FAPESP – E as novas tecnologias promoverão a abertura dos dados científicos?

Fay – Para além da abertura de dados, há um problema social, no qual as pessoas se sentem donas de suas ideias ou informações. Encontrar formas de compartilhar os dados e dar o devido reconhecimento às pessoas que os coletaram, processaram e os tornaram disponíveis é importante. É aí, acredito, que estão vários desafios. Também há a questão dos dados médicos ou de outros dados que você não quer que fiquem soltos por aí.

*Publicado pela Agência Fapesp em 21 de maio de 2013.
URL: <http://agencia.fapesp.br/17304>*