# UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO UNIDADE ACADEMICA DE SERRA TALHADA BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

JOSÉ DIOGO ANDRÉ DE SOUSA, WESLEY JOSÉ DA SILVA BONFIM

A EVOLUÇÃO DA WEB NOS ULTIMOS 20 ANOS WEB SEMÂNTICA

SERRA TALHADA – PE 2015

# A EVOLUÇÃO DA WEB NOS ULTIMOS 20 ANOS Web Semântica

José Diogo André de Sousa

Wesley José da Silva Bonfim

#### **RESUMO**

O trabalho aborda a evolução da Web nos últimos 20 anos, baseado em trabalhos científicos, com foco no tema Web Semântica. Tem como objetivo principal, explicar as principais diferenças entre a Web Semântica e a Web atual, e as contribuições que ela pode trazer para uma melhor comunicação entre computadores e usuários.

#### **ABSTRACT**

The paper discusses the evolution of the Web in the last 20 years, based on scientific studies, focusing on the theme Semantic Web. Its main objective is to explain the main differences between the Semantic Web and the current Web, and the contributions it can bring for better communication between computers and users.

### **WEB SEMÂNTICA**

A Web Semântica, é uma extensão da World Wide Web, idealizada por Berners-Lee (2001), com a finalidade de buscar melhorias para a Web atual, facilitando a interação entre máquina e usuário.

Para Berners-Lee (2001, apud JARDIM; PALAZZO, 2009, p. 4) a Web atual foi criada apenas para o entendimento humano, e não para o entendimento de programas de computador. O computador por exemplo, em uma pesquisa, recebe o dado a ser buscado e apenas procura palavras semelhantes a ela, sem nenhuma ideia do significado da palavra pesquisada. A Web semântica busca fazer com que o computador saiba o que está buscando, sendo assim, trazendo resultados mais apurados e satisfatórios para o usuário.

Segundo Faria e Girardi (2002, apud ALVES, 2005, p. 29), a Web Semântica é uma extensão da Web atual, sendo que toda informação tem um significado bem definido, podendo ser entendida por computadores e humanos, facilitando a busca de informações.

De acordo com Santarém Segundo e Vidotti (2003, p. 3, apud ALVES, 2005, p. 28), os computadores não são capazes de diferenciar significados de palavras, diferentemente da mente humana, que consegue identificar e diferenciar o significado das palavras. A Web Semântica busca fazer com que o computador trabalhe como a mente humana, entendendo melhor a semântica das palavras.

Para Souza e Alvarenga (2004, p. 133, apud ALVES, 2005, p. 23), a Web foi implementada de forma descentralizada e com seu grande crescimento, apresenta-se atualmente como um grande repositório de documentos que deixar muito a desejar, na questão de busca de conteúdo.

Segundo Breitman (2005, apud PICKLER, 2007, p. 5), para que a Web Semântica se torne possível, é necessário que se inclua semântica na estrutura dos documentos disponíveis na Web. Para isso, se necessita de mecanismos

que capturem o significado das páginas, fazendo com que o computador se torne capaz de relacionar e buscar resultados satisfatórios para determinada busca.

Ramalho (2006, apud JARDIM; PALAZZO, 2009, p. 4), diz que a Web Semântica tem como objetivo final atender as pessoas e não os computadores, mas percebe-se uma contradição na implantação da Web Semântica em comparação com as demais, pois habitualmente, o pensamento é resolver os problemas das pessoas com a utilização de máquinas, e não resolver o problema das máquinas, como acontece com a Web Semântica.

. Berners-Lee (2007, apud JARDIM; PALAZZO, 2009, p. 4), a Web Semântica pode ser entendida da seguinte forma: "No seu computador você tem seus arquivos, os documentos que você lê, e existem arquivos de dados como agendas, programas de planejamento financeiro, planilhas de cálculo. Estes programas contêm dados que são usados em documentos fora da Web. Eles não podem ser colocados na Web".

Para Clicko (2008, apud JARDIM; PALAZZO, 2009, p. 2), a diferença da Web Semântica para a Web atual é que a primeira consegue entender o significado de uma palavra de acordo com o contexto do conteúdo da página, enquanto a segunda, somente busca palavras similares a ela.

# **CONCLUSÃO**

A implementação da Web Semântica pode trazer muitos benefícios para a interação entre computadores e usuários. A facilidade e a precisão que ela pode trazer são de grande ajuda para que possamos ter acesso a um conteúdo mais detalhado sobre o assunto a ser buscado. Porém, devido ao crescimento da entrada de informações na web, percebe-se que ainda existe muita dificuldade para que a Web Semântica esteja acessível aos usuários.

## **REFERÊNCIAS**

SOUSA, Renato Rocha; ALVARENGA, Lídia. **A Web Semântica e suas contribuições para a ciência da informação**, Brasília, abril. 2004. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/pdf/ci/v33n1/v33n1a16">http://www.scielo.br/pdf/ci/v33n1/v33n1a16</a>>. Acesso em: 02 jun. 2015.

PICKLER, Maria Elisa Valentim. **Web Semântica: ontologias como ferramentas de representação do conhecimento**, Londrina, mar. 2007. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/pdf/pci/v12n1/05.pdf">http://www.scielo.br/pdf/pci/v12n1/05.pdf</a>>. Acesso em: 02 jun. 2015.

ALVES, Rachel Cristina Vesú. **WEB SEMÂNTICA: uma análise focada no uso de metadados**, Marília, 2005. Disponível em: <a href="http://base.repositorio.unesp.br/handle/11449/93690">http://base.repositorio.unesp.br/handle/11449/93690</a>>. Acesso em: 02 jun. 2015.

JARDIM, André Dsessards; PALAZZO, Luiz Antonio Moro (2009). **Aplicações** da **Web Semântica nas Redes Sociais**, Florianópolis, nov. 2009. Disponível em:

<a href="http://wright.ava.ufsc.br/~alice/conahpa/anais/2009/cd\_conahpa2009/papers/final108.pdf">http://wright.ava.ufsc.br/~alice/conahpa/anais/2009/cd\_conahpa2009/papers/final108.pdf</a>. Acesso em: 02 jun. 2015.