



## **Impacto da tecnologia sustentável nas empresas**

Eduardo Giacomini Cirolini  
Faculdade Antonio Meneghetti – [ecirolini@hotmail.com](mailto:ecirolini@hotmail.com)

André Kohl  
Faculdade Antonio Meneghetti – [prof.andrekohl@faculdadeam.edu.br](mailto:prof.andrekohl@faculdadeam.edu.br)

Eixo Temático: Educação para uma Economia Verde e para o Desenvolvimento Sustentável

### **1 Introdução**

Diversas empresas de tecnologia estão analisando a sua influência sobre aspectos ambientais como o aquecimento global, desmatamento, esgotamento de reservas de energias (BRANDÃO, 2007). Nesta direção, Pablo Hess (2009) assinala que a TI verde é um conjunto de práticas para que o uso da computação se torne mais sustentável e menos prejudicial. Complementarmente Nunes (2010) destaca que TI Verde nada mais é do que a prática sustentável de produção, gerenciamento e descarte dos equipamentos eletrônicos, além da economia de energia elétrica.

Com essa preocupação, muitas empresas estão aderindo a práticas sustentáveis. É o caso das empresas que usam *data centers*<sup>1</sup>, visto que os mesmos consomem em torno de 1% da energia gerada pelo planeta, grande parte desse valor decorrente de serviços e de ar condicionado para controlar o ambiente onde eles estão (ANDRADE, 2011).

Através de pesquisas bibliográficas em artigos, reportagens, livros e revistas este trabalho pretende demonstrar como algumas empresas usuárias de *data center* estão adotando práticas sustentáveis.

### **2 Fundamentação Teórica**

O site americano CIO Insight realizou uma pesquisa que apontou os motivos que levam organizações e profissionais a lançarem iniciativas verdes. Dos 147 executivos

---

<sup>1</sup> Um Centro de Processamento de Dados (Sigla: CPD), é o local onde são concentrados os computadores e sistemas confiáveis (software) responsáveis pelo processamento de dados de uma empresa ou organização.



entrevistados, 74% responderam que a principal razão é a consciência ambiental, 73% indicaram a necessidade de diminuição de custos, 64% apontam benefícios para a imagem da empresa, 25% determinações legais e 14% dizem que a razão é a pressão dos acionistas e da opinião pública (GONZALES, 2008).

A grande vantagem da TI verde é que, muitas vezes, proteger o planeta significa simultaneamente reduzir custos. Com estes dois importantes benefícios não há porque as empresas não adotarem iniciativas que proporcionem à sua TI consumir energia elétrica de forma mais eficiente, e automaticamente reduzir os custos no fim do mês (SACCO, 2009).

Para Renata Leal (2011, p.110) um caso de sucesso é a implantação do novo *data center* do *Facebook*, no estado de Oregon, Estados Unidos, que adotou medidas sustentáveis para tornar seu centro menos nocivo ao meio ambiente e diminuir os altos custos de manutenção. O novo data center tem 14 mil metros quadrados e não usa ar condicionado tradicional. O sistema de refrigeração aproveita o ar natural, que passa por um processo de purificação e, se necessário, recebe umidificação para chegar aos servidores com a temperatura ideal. Com um processo chamado de convecção, que mantém o ar frio embaixo e empurra o ar quente para cima, o sistema ainda reutiliza parte do ar quente que vem das máquinas, para aquecer os escritórios do edifício.

Guilherme Neves (2011), referencia o *data center* da empresa Alog – empresa provedora de serviços de infraestrutura de TI, tais como Colocation, Hosting Gerenciado e Cloud computing, com foco no mercado corporativo, instalada em Barueri, São Paulo – como outro caso de sucesso. A nova estrutura deve resultar em economia de 70% de água (usada no resfriamento dos equipamentos) e 10% de consumo de energia da instalação.

### 3 Considerações Finais

A pesquisa evidenciou dois casos em que as tecnologias sustentáveis ou a chamada TI Verde, a longo prazo, são muito mais eficientes que as tecnologias tradicionais, no sentido de redução de custos e do impacto no meio ambiente.

O questionamento que se pode fazer é, sabendo dos benefícios das tecnologias sustentáveis, por que as empresas, sem generalizar, tardam em adotar tais medidas? Haveria



## RESPONSABILIDADE E RECIPROCIDADE

### Valores Sociais para uma Economia Sustentável

alguma relação com a cultura do ser humano, de promover uma mudança somente quando se está no limite extremo do problema?

#### Referências

BALIEIRO, Silvia. **O porquê de ser verde**. 2008. Disponível em:

[http://info.abril.com.br/corporate/blog/conexao-cio/20080815\\_listar.shtml](http://info.abril.com.br/corporate/blog/conexao-cio/20080815_listar.shtml). Acesso em 04 Out. de 2011.

BRANDÃO, Bia. **Companhias buscam estratégias para enquadrar-se na sustentabilidade**. 2007. Disponível em: [http://www.timaster.com.br/revista/materias/main\\_materia.asp?codigo=1292](http://www.timaster.com.br/revista/materias/main_materia.asp?codigo=1292). Acesso em 04 Out. de 2011.

LEAL, Roberta. **Data center verde?** Revista Info Exame, 306. Abril, p.110. agosto. 2011.

LIMA, Larissa. **O futura da TI Verde**. 2009. Disponível em:

[http://www.timaster.com.br/revista/materias%5Cmain\\_materia.asp?codigo=1546](http://www.timaster.com.br/revista/materias%5Cmain_materia.asp?codigo=1546). Acesso em 04 Out. de 2011.

NEVES, Guilherme. **Alog constrói 3º data center sustentável**. 2011. Disponível em:

<http://www.baguete.com.br/noticias/telecom/07/02/2011/alog-constroi-3-data-center-sustentavel>. Acesso em 04 Out. de 2011.

NUNES, Daniel Carvalho. **TI Verde e a sua Importância**. 2010. Disponível em:

<http://www.artigonal.com/gestao-artigos/ti-verde-e-sua-importancia-1810612.html>. Acesso em 04 Out. de 2011.