

TI Verde

Camila Picon 6511182
Gilson Araujo 6552042
Matheus Pedroso 6426771
Rodolfo Ribeiro 6426718

Sumário

1. Introdução
2. Como surgiu?
3. Como está sendo usada?
4. Quem está e quem não está usando?
5. Quais as consequências?
6. Estudo de Caso

Introdução

A Tecnologia da Informação (TI) pode ser definida como o uso das informações (conjunto de dados classificados e organizados) promovendo atividades e soluções com recursos computacionais. Esta também vem buscando minimizar os prejuízos causados pelo setor à natureza.

Temos assim um novo conceito, chamado TI verde, que nada mais é do que um conjunto de práticas para tornar mais sustentável e menos prejudicial o uso da computação.

O foco principal deste trabalho é mostrar quais as consequências da utilização das práticas de TI Verde pelas empresas. [1][2]

TI Verde

Consiste em três pilares principais que são: [3][21]

1. Fabricação sustentável
2. Gerenciamento e utilização de TI sustentável
3. Descarte sustentável.

Como surgiu

A modernidade exige infraestruturas computacionais de alta performance, ocorrendo a construção de centros computacionais de larga escala, consumindo uma quantidade enorme de energia elétrica.

Alto consumo de energia gera o aumento da emissão de dióxido de carbono (CO₂), contribuindo para o efeito estufa.

Assim, cada vez mais, governos de diversos países criam legislações e normas para adequar os cidadãos e as empresas ao novo ideal de conservação ambiental. [4][5]

Como está sendo usada

- Substituição de componentes químicos tóxicos por outros menos agressivos e mais eficiente;
- A utilização de materiais reciclados na fabricação dos eletrônico;
- Substituição de energia elétrica por formas menos nocivas ao meio ambiente;
- Redução de consumo de energia elétrica com a virtualização de servidores, e utilização de cloud computing
- Redução de impressões - documentos virtuais
- Destinação correta para o lixo eletrônico [20]

TI Verde nas empresas

- IBM: 1971, relatório anual aos acionistas - ganhos ambientais e humanos no manejo de produtos químicos em suas fábricas [7][8][9]
 - Desenvolvimento de chips e computadores mais eficientes
 - Big Green – reduzir 12% de consumo de energia até 2011



- Google: site de busca com fundo preto
Pretog: Gasta menos energia [10]

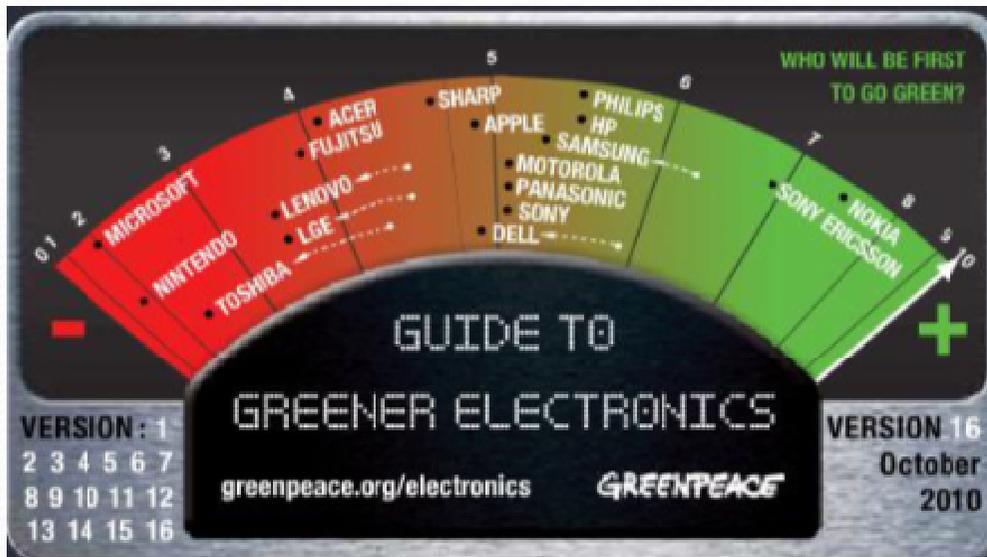
TI Verde nas empresas

- LG: E-book reader que tem como seu diferencial uma célula solar para aumentar o tempo de leitura ao ar livre. Previsto para 2012.^[11]



- Samsung: EcoGreen F2EG com 1.5TB. Utiliza o EcoTriangle™ ^[12]

Guia de Eletrônicos Verdes



- Outubro de 2010: última atualização.

Oportunidade para a empresa ganhar ou perder credibilidade

Ranking que classifica as principais empresas quanto a três critérios:

1. Eliminação de substâncias perigosas de seus produtos;
2. Recolhimento e reciclagem de seus produtos uma vez que tornaram-se obsoletos;
3. Redução dos impactos climáticos causados por seus produtos e operações.[13]

Guia de Eletrônicos Verdes



NOKIA

- Possui dispositivos com pouco material tóxico
- Eficientes no consumo de energia
- Programas de recolhimento de celulares e baterias em países emergentes.

NINTENDO

- Não faz esforço para eliminar produtos químicos tóxicos de seus produtos
- Não possui planos para reduzir emissão de gases que causam efeito estufa



Guia de Eletrônicos Verdes

10

14

DELL e LENOVO

Utilizam muito material tóxico em seus produtos, especialmente plástico PVC, um tipo de material difícil de reciclar e degradar-se na natureza.

APPLE

- Não muito preocupada com a diminuição do consumo de energia
- Dispositivos pouco tóxicos - No entanto, em 11 de maio de 2010, operários foram intoxicados nas dependências da produção do Iphone 4 graças a uma má adequação de suas fábricas

9

Consequências

Sociedade

- Menor gasto com energia
 - LED x CRT/LCD

- Produtos com menor custo
 - Blue Earth x iPhone



Consequências

Meio-ambiente

- Diminuição de lixo
 - Reaproveitamento de peças
 - Utilização de materiais reciclados
- Diminuição do uso de materias tóxicos
 - Baterias Niquel-Cádmo x Baterias Lítio

Consequências

Empresas

- Redução de custos
 - Economia de papel
 - Virtualização de servidores
- Melhoria da imagem

Estudo de caso

E-Books (energia solar + diminuição de gasto de papel)

X

Direitos autorais e editoras

Estudo de caso

John Shakespeare é um autor muito conceituado e um dos mais lidos dos últimos 10 anos, com uma média de 2 livros por ano.

Ele possui uma linda família, 3 filhos e esposa.

Estudo de caso

Trabalhou 40 anos na editora Monarcas do Século XXI.

E deixou uma de suas obras incompletas, a trilogia:

Tornar-se Gay – O caminho da auto-aceitação:

- Descubra se seu amigo é gay!
- Meu Amigo é gay e agora?
- Saindo do armário: Como ser feliz com seu amigo gay?

Estudo de caso

Com a falta do último volume, seus fãs e a editora pedem sua publicação.

Com uma oferta irrecusável.

Contudo ele já possui prestígio e dinheiro.

Estudo de caso

Com isso, ele entra em um dilema:

Ele pode lançar sua obra em formato de e-book e ter um retorno financeiro equivalente a cerca de 10% do total que receberia se publicasse de forma impressa, como feito até o momento.

O que John deve fazer?

Estudo de caso

	Publicar impresso	Publicar on-line
John	O lucro será muito maior	Satisfação pessoal por estar ajudando o meio ambiente; porém menos lucro
Sociedade	O livro será mais caro impresso	Terá maior acessibilidade à obra, e esta será mais barata.
Editora, gráfica	Participará dos lucros	Será completamente prejudicada

Referências

- [1] REZENDE, D. A. e ABREU, A. F. de. Tecnologia da Informação: Aplicada a Sistemas de Informação Empresariais. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- [2]http://www.ciclovivo.com.br/noticia.php/371/voce_sabe_o_que_e_ti_verde/
- [3]http://pt.wikipedia.org/wiki/TI_verde
- [4] R. Brown et al., "Report to congress on server and data center energy efficiency: Public law 109-431," Lawrence Berkeley National Laboratory, 2008.
- [5] Anton Beloglazov* and Rajkumar Buyya Cloud Computing and Distributed Systems (CLOUDS) Laboratory Department of Computer Science and Software Engineering The University of Melbourne, Australia
- [6]<http://cio.uol.com.br/tecnologia/2009/05/05/cerca-de-70-das-medias-empresas-brasileiras-investem-em-ti-verde/>
- [7]<http://www.ideiasustentavel.com.br/2010/03/ibm-e-o-conceito-de-planeta-inteligente/> .
- [8]<http://www.ibm.com/ibm/responsibility/>
- [9]<http://www.ibm.com/ibm/environment/>
- [10]<http://www.pretog.com/aboutgp.html>
- [11]http://www.sabereletronica.com.br/secoes/leitura_noticia/562
- [12]http://www.samsung.com/global/business/hdd/newsView.do?b2b_bbs_msg_id=178

Referências

- [13] <http://www.greenpeace.org/international/campaigns/toxics/electronics/how-the-companies-line-up/>
- [14] <http://macworldbrasil.uol.com.br/noticias/2010/05/11/substancia-usada-na-producao-do-iphone-4g-intoxica-62-operarios/>
- [15] http://pt.wikipedia.org/wiki/ISO_14000
- [16] <http://www.baguete.com.br/artigos/763/felipe-botto/15/01/2010/dicas-para-implantar-a-ti-verde-com-foco-na-reducao-de-custos>
- [17] http://www.submarino.com.br/produto/11/21809709/samsung+blue+earth+s7550+wi-fi+touch+cam+3._mp+bateria+solar+--+claro#A1
- [18] <http://www.tudocelular.com/compare/1840-1891.html>
- [19] <http://gemeibr.blogspot.com/2011/01/baterias-tudo-o-que-voce-precisa-saber.html>

- [20] <http://convergenciadigital.uol.com.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?inoid=24284&sid=97>
- [21] <http://fateczl.edu.br/TCC/2010-1/TCC-013.pdf>