Bem, a tecnologia sempre teve um**papel duvidoso**, quando relacionada a sustentabilidade.

Isso porque, ao mesmo tempo em que seu avanço moderniza e melhora a qualidade de vida da sociedade, ela também contribui de maneira significativa com os **problemas ambientais**.

Os processos de **produção dos equipamentos**, **alto consumo de energia**, **descarte inapropriado de dispositivos obsoletos** são exemplos desse impacto negativo.

Para reverter este quadro, o setor de tecnologia estabeleceu uma série de práticas, intituladas de **TI Verde**. Seu objetivo é reduzir os malefícios da tecnologia no meio ambiente.

O movimento **TI Verde** reúne um conjunto de estratégias, com o objetivo de minimizar os efeitos que a produção e o uso da tecnologia têm sobre o meio ambiente.

No entanto, como uma sociedade que segue os preceitos capitalistas, um argumento como “proteger o meio ambiente para as próximas gerações” não é atrativo. Portanto se faz necessário tornar o TI Verde atrativo para as pessoas e empresas.

Em empresas de grande porte, fazer a adoção de tais normas pode ter um peso estratégico na**valorização de produtos e serviços**.

é possível obter, inclusive, certificações internacionais, como o**ISO 14001**, por exemplo. Essa certificação é responsável por medir o impacto de determinados negócios no meio ambiente. ISO 14001 se torna um diferencial para os clientes e atrativo de mídia

Além da ISO 14001, existem outras normas e certificações que regem o processo de trabalho da TI Verde tanto para a fabricação, quanto o uso de equipamentos eletrônicos. Podem-se citar as seguintes:

♣ Selo Verde: é um selo aplicado a um produto certificando que o mesmo é menos prejudicial ao meio ambiente

♣ RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances): Restrição de Certas Substâncias Perigosas, mas conhecida como a Lei do Sem Chumbo

♣ PROCEL: trata-se de um Selo aplicado a produtos com baixo consumo de energia. Seu principal objetivo é orientar os consumidores a comprarem produtos com características de sustentabilidade.

**E nas empresas pequeno ou médio por como isso pode ser um diferencial?**

Nas pequenas e médias empresas, a otimização de suas atividades é o maior diferencial, já que as técnicas da TI Verde podem ajudar a criar processos mais úteis e ágeis em seu dia a dia.

Consequentemente, **é possível economizar** dinheiro e tempo.

Porém, infelizmente essas empresas não aderem a essas praticas por não terem acesso ao conhecimento, e todo mundo sabe que informação de difícil acesso é desinformação

Então vai aqui algumas vantagens da TI verde:

* Redução de **custos** com energia:

Um computador ligado uma/hora por dia consome 5kwh/mês

* Redução na **emissão de CO2** no meio ambiente;

Usando o computador do exemplo anterior ele ao final de um ano emite 18 kg de CO² no ambiente, isso significa que ao se reduzir uma hora do tempo de operação de um computador doméstico, implica na redução da emissão de CO² equivalente à emissão de um carro a gasolina percorrendo 120 km/h (AKATU, 2011).

* Redução de custos com **equipamentos, insumos, softwares e recursos da empresa**;

Várias empresas têm optado ultimamente pela terceirização da impressão, o que reduz os altos custos de manutenção e evita a baixa qualidade de impressão, além de gerar um maior controle sobre as impressões realizadas. Com isso, a empresa controla quem imprimiu, o que foi impresso e quanto custou

* Melhora no **desempenho** da organização;

Se você não precisa levar papel de um lado para o outro

Menos tempo é perdido, mais processos são realizados

* Uso correto do **ar condicionado**;

O redimensionamento de ar condicionado pode diminuir muito os gastos com energia

* Descarte adequado de **equipamentos obsoletos**;

Atualmente, quase todo o material dos PCs é reciclável, com exceção do vidro de monitores, que leva chumbo na fabricação. No Brasil, um bom número de empresas de tecnologia adota o recondicionamento de seus componentes, como peças e cartuchos. A HP, por exemplo, transforma parte dos seus cartuchos em material reutilizável e projeta impressoras e *scanners* para receber a matéria-prima reciclada – 20% da matéria-prima vem de resíduos do próprio processo produtivo. A Xerox oferece estímulos financeiros para os seus revendedores recolherem o material.

Uma alternativa à reciclagem são as doações. A seguradora de saúde *Highmark*, por exemplo, doa seus computadores a organizações sem fins lucrativos e a igrejas (HOOVER, 2009). Já a Klabin renova a cada ano 25% do seu parque tecnológico, doando suas máquinas usadas principalmente às comunidades dos municípios onde estão instaladas as 17 fábricas da empresa no país (SPOSITO, 2008).

* Valorização da **marca e empresa** para os colaboradores e o mercado.

Você atraia para sua empresa uma nova cartela de clientes, pois **uma boa percepção do seu público, pode levar a empresa ao aumento do seu faturamento.**

* *O uso de Datacenters* mais verdes não só economizam energia, como também reduzem a necessidade de expansão de infraestrutura para lidar com a demanda crescente por energia e mais resfriamento. Por isso, a modernização dos *datacenters*  em funcionamento torna-se bastante valiosa para as organizações. Jonathan Koomey, professor da *Stanford University*, afirma que para cada US$ 20 dólares gastos a mais em uma fonte eficiente, US$ 100 dólares são economizados apenas com refrigeração e equipamentos de infraestrutura (COMPUTERWORLD, 2009c).

Embora algumas dessas práticas exijam elevados investimentos para a sua implementação, boa parte delas pode ser adotada sem que a saúde financeira da organização seja comprometida, dependendo muitas vezes apenas do esforço das pessoas e do apoio da organização para o seu sucesso.

Muitas empresas gigantes já aplicam o green ti :

Alguns exemplos :

**Apple**: lidera os esforços para construir uma Internet que seja alimentada por [**energia renovável**](http://www.exame.com.br/topicos/energia-renovavel). Atualmente, 100% da energia usada pelos servidores da empresa vem de fontes renováveis, como usinas solares e parques eólicos.

em seguida vem a pioneira da web [**Yahoo**](http://www.exame.com.br/topicos/yahoo), com 73%,

e do Facebook, que já supre metade de sua demanda a partir de fontes renováveis.

Outro exemplo e a

**Cisco** que usam telecomutação e telepresença para evitar gastos com locomoção juntamente com virtualização de servidores, aquisição de PCs e ambientalmente amigáveis e gerenciamento responsável de lixo eletrônico para ajudar a reduzir a pegada de carbono.

Temos também a

**Google** que já somam mais de 1 bilhão de dólares investido desde 2010 em energia limpa, mostra que a empresa esta desempenhando um papel importante no fortalecimento da indústria de energia renovável.

As empresas brasileiras estão mais preocupadas com sustentabilidade e descarte do lixo tecnológico.

Pesquisas realizadas pelo instituto SEM Fronteiras junto a 1140 empresas constatam que 44% delas já possuem uma política formal de TI verde. Temos quatros exemplos reais de TI verdes em grandes empresas brasileiras como:

- Banco Real;

- Unilever;

- Cemig;

- Fleury;

- E a  Empresa **Itautec**, sendo a primeira empresa do Brasil no ramo de TI a fabricar equipamentos livres de chumbo,

**CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A TI verde tem muitas qualidades, é a nova tendência do mundo da tecnologia, os objetivos alcançados por tal tendência são impressionantes. As vantagens de aderir a essa nova política é, sem duvidas, inquestionável, pois além de preservar o meio ambiente a redução de custos é muito grande.