

Relatório de Pesquisa

Vigilante\$ do\$ Preço\$ da Faculdade Doctum Vitória constatam cinco vantagens no uso das lâmpadas tipo LED

Com a extinção das tradicionais lâmpadas incandescentes, durante a primeira semana do mês de julho de 2016, os alunos do projeto Vigilante\$ do\$ Preço\$ da Empresa Júnior do curso de administração da Faculdade Doctum de Vitória, sob a supervisão do professor Paulo Cezar Ribeiro, realizaram um comparativo da relação custo-benefício entre as modernas lâmpadas de LED e as lâmpadas fluorescentes compactas (FLC's). Com a produção em larga escala, a partir de agora, o resultado observado é amplamente favorável para as lâmpadas de LED.

Vantagem 01 – Economia

A hipótese considerada foi de 10 lâmpadas ligadas no período de 10 horas por dia durante o período de 12 meses. Na comparação entre as lâmpadas de LED de 6 watts com as do tipo fluorescente compacta de 11 watts (ambas equivalem a luminosidade de 40 watts da extinta lâmpada incandescente), os resultados foram favoráveis para as lâmpadas de LED na economia de R\$ 79,80 em um ano.

TESTE A

Tipo	Custo médio das lâmpadas	Custo do consumo em 1 ano	Custo médio Total
LED (6W)	R\$ 113,70	R\$ 102,00	R\$ 215,70
FLC (11W)	R\$ 109,50	R\$ 186,00	R\$ 295,50

Elaboração: Empresa Júnior do curso de administração da Doctum de Vitória

Na comparação entre as lâmpadas de LED de 9 watts com as do tipo fluorescente compacta de 15 watts (ambas equivalem a luminosidade de 60 watts da lâmpada incandescente), os resultados foram favoráveis para as lâmpadas de LED em R\$ 96,80 em um ano.

TESTE B

Tipo	Custo médio das lâmpadas	Custo do consumo em 1 ano	Custo médio Total
LED (9W)	R\$ 123,10	R\$ 152,40	R\$ 275,50
FLC (15W)	R\$ 119,10	R\$ 253,20	R\$ 372,30

Elaboração: Empresa Júnior do curso de administração da Doctum de Vitória

Nos dois testes, apesar do custo unitário ligeiramente superior, a lâmpada de LED é mais econômica no longo prazo porque sua eficiência luminosa é maior do que a lâmpada fluorescente compacta. Ou seja, gasta menos energia para gerar a mesma iluminação. Outra situação a ser observada pelo consumidor é fazer a pesquisa de preço, pois foi encontrada diferença de preço de até 64% entre as lâmpadas de LED de mesma marca e especificação.

Vantagem 02 – Vida útil

As lâmpadas de LED podem durar, dependendo do modelo, até quatro vezes mais (entre 25.000 e 20.000 horas) do que as lâmpadas fluorescentes compactas (entre 6.000 e 8.000 horas). Além disso, é importante observar, segundo os especialistas, ligar e desligar as lâmpadas fluorescentes compactas em menos de 15 minutos, algo que os usuários podem fazer no banheiro, por exemplo, leva a redução da vida útil do produto.

Vantagem 03 – Garantia

A garantia das lâmpadas de LED também é mais longa do que as das lâmpadas fluorescentes compactas, podendo chegar até três anos.

Vantagem 04 – Sustentabilidade

As lâmpadas de LED geram menor risco para a saúde dos consumidores e para o meio ambiente, pois não contêm mercúrio na sua constituição. Podem, inclusive, ser destinadas para reciclagem. Elas não emitem radiação ultravioleta e infravermelha (sendo mais confortável para os olhos) e são mais difíceis de quebrar, pois o bulbo é de plástico.

Vantagem 05 – Autovolt

A maioria dos modelos de lâmpadas de LED é "autovolt", isto é, possuem adaptação automática à tensão elétrica a qual for exposta, normalmente, entre 100 e 240 volts.