



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO MARANHÃO
CAMPUS BACABAL
GABINETE DA DIREÇÃO GERAL**

NOTA ORIENTATIVA Nº 01/2017

PARA: Diretorias, Departamentos, Coordenadorias, Docentes, Administrativos e Discentes do Campus Bacabal

ASSUNTO: Boas prática de gestão e uso de energia elétrica

I. JUSTIFICATIVA

A despesa prevista com energia elétrica para o ano de 2017 é de aproximadamente 260 mil reais, correspondendo a 16% do orçamento de custeio do Campus, sendo a 2ª maior despesa, perdendo apenas para o serviço de Vigilância.

Para o ano de 2017 o orçamento do Campus é o menor desde o início do seu funcionamento e com uma demanda maior de servidores e alunos. É notória a situação do financeira do país, que nos afeta diretamente e nos leva a implementar ações que visem a economia e otimização na aplicação de recursos. Agravando a situação o MEC realizou um grande contingenciamento orçamentário que inviabilizará muitas das ações prevista para o ano.

O Campus Bacabal vem adotando medidas de aprimoramento na gestão do uso dos recursos, como por exemplo nas despesas com diárias e passagens (OS Nº 02/2017), inscrições em cursos e congressos (OS Nº 04/2017) e realização de eventos (OS Nº 07/2017). Além disso está em processo a implantação do Programa A3P do Ministério do Meio Ambiente, importante para implementarmos ações visando principalmente a redução do consumo de energia, água e papel.

Dentro da agenda socioambiental do Campus a ser construída no âmbito do programa A3P há previsão de elaboração do Plano Interno de Gestão Energética, no entanto a necessidade **urgente** de promover uma redução no consumo de energia elétrica motiva essa nota orientativa.

Seguindo as recomendações do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), constantes na Portaria nº 23/2015 (D.O.U de 13/02/2015), elencaremos um conjunto de medidas visando o aprimoramento na gestão dos uso de energia elétrica. As medidas estabelecem práticas responsáveis de consumo, como a utilização consciente do ar condicionado e lâmpadas, além de **direcionar as ações da equipe de gestão do Campus**. Tratam de providências simples que podem contribuir significativamente com redução de



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO MARANHÃO
CAMPUS BACABAL
GABINETE DA DIREÇÃO GERAL**

consumo e que necessitam do envolvimento de toda a comunidade (professores, administrativos e alunos). Além da economia de recursos as medidas também podem levar a uma diminuição das despesas com manutenção de aparelhos de ar condicionado.

II. MEDIDAS PARA APRIMORAMENTO DA GESTÃO ENERGÉTICA

a) Ações administrativas

- ✓ Elaboração do Plano Interno de Gestão Energética;
- ✓ Criação de Comissão Institucional para Gestão Energética do Campus;
- ✓ Divulgação dos dados das contas de energia elétrica mensalmente (Valor e Consumo);
- ✓ Implementar ações educativas e de sensibilização de servidores e alunos quanto ao uso eficiente da energia elétrica.

b) Uso do ar condicionado

- ✓ Desligar o aparelho quando o ambiente estiver desocupado (atenção especial para as salas de aula);
- ✓ Manter o aparelho desligado ou apenas ventilando nos dias frios;
- ✓ Ao ligar o aparelho, manter as portas e janelas fechadas, evitando o desperdício do ar climatizado, e garantindo a circulação do ar;
- ✓ Manter os filtros do aparelho limpos, para não prejudicar a circulação do ar;
- ✓ Otimizar o uso do aparelho, desligando-os 30 minutos antes de encerrar o expediente nos ambientes administrativos;
- ✓ Desligar os aparelhos das salas de aula e laboratórios no intervalo entre os turnos;
- ✓ Manter a regulagem dos termostatos do aparelho em 23 °C.

c) Sobre a utilização de lâmpadas e dos sistemas de iluminação

- ✓ Desligar as lâmpadas das salas que não estiverem em uso, principalmente nos horários de almoço e no encerramento do expediente;
- ✓ Manter desligadas as lâmpadas das dependências desocupadas, bem como a iluminação ornamental interna e externa;
- ✓ Reforçar a orientação aos servidores, alunos e às equipes de segurança e zeladoria para desligamento das lâmpadas e sistemas de iluminação ao final do horário de



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO MARANHÃO
CAMPUS BACABAL
GABINETE DA DIREÇÃO GERAL**

expediente, observada a eventual necessidade de permanência de servidores nos respectivos ambientes de trabalho;

- ✓ Evitar acender lâmpadas durante o dia, priorizando a utilização de luz natural, sempre que possível;
- ✓ Reduzir a iluminação em áreas de circulação, pátios de estacionamento e garagens, desde que não prejudique a segurança nos locais;
- ✓ Providenciar a limpeza das lâmpadas e luminárias, de modo a permitir a reflexão máxima da luz e obter maior aproveitamento nos ambientes;
- ✓ Substituir gradualmente todas as lâmpadas por lâmpadas de LED.

d) Sobre a utilização de computadores

- ✓ Programar o computador para entrar em modo de espera após cinco minutos sem uso;
- ✓ Desligar o monitor, a impressora, o estabilizador, a caixa de som, o microfone e outros acessórios, sempre que não estiverem em uso.

e) Sobre a utilização de geladeiras e freezers

- ✓ Evitar que as portas fiquem abertas sem necessidade;
- ✓ Regular a temperatura dos equipamentos conforme a estação do ano e a capacidade utilizada;
- ✓ Manter os equipamentos fora do alcance de raios solares ou de outras fontes de calor.

f) Sobre a utilização de bebedouros

- ✓ Desligar o equipamento no final do expediente

g) Práticas de Eficiência Energética na aquisição e manutenção de bens e serviços

- ✓ Nas aquisições ou locações de máquinas e aparelhos consumidores de energia, que estejam regulamentados no Programa Brasileiro de Etiquetagem (PBE), exigir, nos instrumentos convocatórios, que os modelos dos bens fornecidos possuam Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE), nos termos da Instrução Normativa nº 2, de 4 de junho de 2014, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO MARANHÃO
CAMPUS BACABAL
GABINETE DA DIREÇÃO GERAL

- ✓ No planejamento da contratação, dimensionar de forma adequada os condicionadores de ar de acordo com o tamanho do ambiente;
- ✓ Providenciar a limpeza dos filtros dos condicionadores de ar, para não prejudicar a circulação do ar;
- ✓ Adquirir somente lâmpadas de LED, bem como sensores de presença para controle de iluminação, substituindo gradativamente o sistema de iluminação mais oneroso, desde que não afete a qualidade de trabalho dos usuários;
- ✓ Acompanhar o estado de conservação dos equipamentos, evitando o aumento do consumo da energia;
- ✓ Realizar manutenções periódicas dos quadros de distribuição.

III. PLANEJAMENTO ENERGÉTICO DO CAMPUS

- ✓ Contratação de empresa para manutenção e revisão periódica da rede elétrica, transformadores e quadros de distribuição;
- ✓ Em futuras obras, nos projeto de iluminação, priorizar, o aproveitamento do potencial de iluminação natural, o uso de lâmpadas de alto rendimento e baixo impacto ambiental, luminárias e refletores ecoeficientes, e a implementação de sistema de automação, inclusive com sensores de presença;
- ✓ Implementar a medição individualizada de consumo de energia por seção ou uso final (iluminação, condicionamento de ar e outros);
- ✓ Promover o emprego de mecanismos de produção de energia in loco, sempre que técnica e economicamente viável e vantajoso;
- ✓ Adquirir sistema de painéis fotovoltaicos que proporcionem economia no consumo anual de energia elétrica;
- ✓ Nas próximas aquisições de condicionadores de ar priorizar os dotados de compressor com tecnologia "inverter".

Bacabal, 03 de abril de 2017

MARON STANLEY SILVA OLIVEIRA GOMES

Diretor-Geral