

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENGENHARIA DE SÃO CARLOS
DEPARTAMENTO DE HIDRÁULICA E SANEAMENTO
SHS - 382 – SUSTENTABILIDADE E GESTÃO AMBIENTAL

Plano de Gestão de Energia aplicado ao Prédio do
Curso de Engenharia Ambiental – EEESC/USP

Etapa 1 – Cronograma de Trabalho

Equipe:

André V. Nagem
Diego R. Soares
Hugo A. S. Araújo
Mateus N. Crespi

Prof. Dr. Tadeu Malheiros

São Carlos, 11/03/2015



CIRANDA

Engenharia e
Consultoria
Ambiental

Plano de Gestão de Energia aplicado ao Prédio do Curso de
Engenharia Ambiental – EESC/USP

Etapa 1 – Cronograma de Trabalho

Equipe:

André V. Nagem
Diego R. Soares
Hugo A. S. Araújo
Mateus N. Crespi

03/2015

CIRANDA Engenharia e Consultoria Ambiental

Plano de Gestão de Energia aplicado ao Prédio do Curso de Engenharia Ambiental – EESC/USP Etapa 1 – Cronograma de Trabalho

O presente texto compreende o Cronograma e Plano de Trabalho do Projeto de Gestão de Energia aplicado ao Prédio do curso de Engenharia Ambiental – EESC/USP, mais precisamente dos Blocos 1 e 2, compreendendo salas de aula, de projeto e de informática, Secretaria Acadêmica do Curso, secretaria administrativa, anfiteatro, copa, cozinha, banheiros e corredores), focado na eficiência e economia energética, sob a premissa do desenvolvimento sustentável.

1. DESCRIÇÃO DAS ETAPAS DE TRABALHO

1.1. LEVANTAMENTO DE DADOS E DIAGNÓSTICO DO PROBLEMA

Objetivos:

- 1) Levantamento de dados referentes ao consumo de energia nos Blocos 1 e 2 do prédio da Eng. Ambiental, com destaque para área interna (salas de aula, anfiteatro, banheiros, copa, cozinha, secretaria, corredores e sala de informática).
- 2) Avaliação atual situação do consumo a partir dos dados obtidos, com destaque para aspectos como: desperdício de energia, aparelhos com baixa eficiência energética, etc.

Metodologia:

Levantamento dos tipos equipamentos e aparelhos eletrônicos presentes no Prédio, por meio de verificação *in situ*, e características técnicas associadas ao seu consumo energético e tempo de uso. Além disso, será avaliado o correto uso dos mesmos e aspectos relacionados à manutenção, frequência de troca, conscientização de alunos, docentes e funcionários que utilizam tais equipamentos.

Por fim, será realizada uma revisão da literatura e de estudos envolvendo consumo energético em outras instituições ou Campi da USP, possibilitando uma comparação com os consumos obtidos no local de estudo.

Produto:

Relatório parcial compreendido por uma matriz, representando os diversos elementos avaliados, associando aparelhos e equipamentos eletrônicos com seu consumo energético, e um estudo envolvendo o comportamento da comunidade que frequenta o local de estudo.

Data final de entrega: 22/04/2015

1.2. LEVANTAMENTO DE ALTERNATIVAS

Objetivos:

1) Levantamento na literatura alternativas técnicas para substituição e/ou metodologias que envolvam conscientização de alunos, docentes e funcionários.

Produto:

Estudo com alternativas aplicáveis ao projeto, com detalhamento das mesmas visando a posterior análise.

Data final de entrega: 13/05/2015

1.3. ANÁLISE DE VIABILIDADE (ECONÔMICA E TECNOLÓGICA)

Objetivos:

1) Avaliar as alternativas previamente selecionadas, e propor um cenário viável composto de uma ou mais alternativas.

Metodologia:

Para análise de viabilidade será utilizado a metodologia SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities e Threats*), ferramenta utilizada para realizar análise ambiental, sendo a base da gestão e do planejamento estratégico numa empresa ou instituição.

Produto:

Estudo contendo Matriz SWOT para cada alternativa previamente selecionada e avaliação da Equipe de trabalho sobre os aspectos da metodologia (Forças, Fraqueza, Oportunidades e Ameaças) para cada alternativa.

Data final de entrega: 10/05

1.4. PLANO DE GESTÃO

Objetivos:

1) Desenvolver um Plano de Gestão, compreendendo desde o processo de implementação, monitoramento, manutenção e conscientização dos envolvidos (alunos, docentes e funcionários).

Metodologia:

Revisão da literatura associada a estratégias de gestão ambiental, envolvendo, por exemplo, o Ciclo PDCA (Planejamento, Execução, Verificação e Correção) e aspectos da P+L (Produção mais Limpa).

Em função das alternativas selecionadas na análise de viabilidade e das metodologias de gestão, será desenvolvido um Plano de Gestão Integrado envolvendo não um ciclo de monitoramento e manutenção técnica mas também conscientização do pessoal envolvido sobre

boas praticas ambientais que amplifiquem os resultados positivos e reduzam ou anulem os negativos.

Produto:

Plano de Gestão Integrada das alternativas tecnológicas selecionadas e conscientização da comunidade que frequenta o prédio.

Data final de entrega: 10/06

2. FLUXOGRAMA DAS ETAPAS E CRONOGRAMA DE TRABALHO

A Figura 1 a seguir apresenta um fluxograma básico da sequencia de trabalho a ser desenvolvida, com o tempo estimado para cada sub-etapa e entrega de relatórios informados no cronograma de trabalho do Quadro 1.

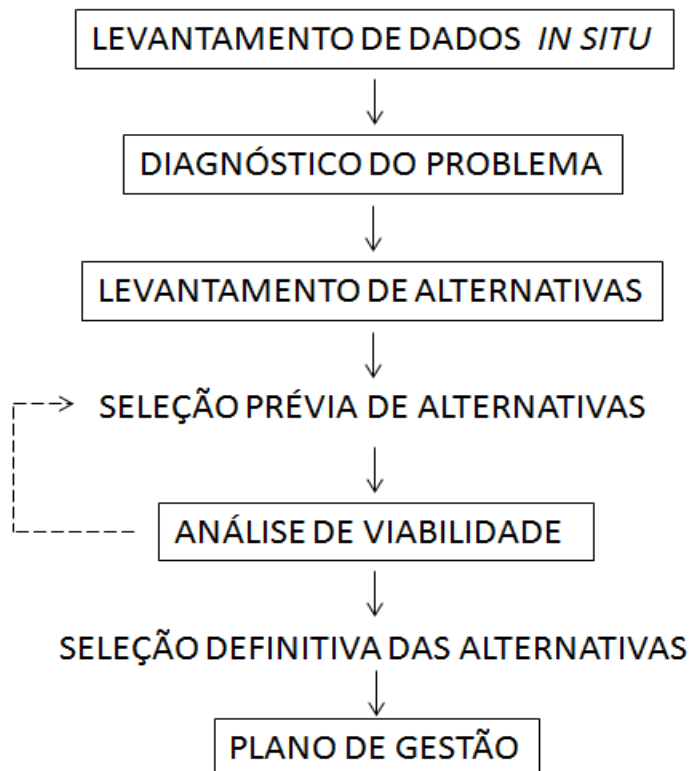


Figura 1 – Fluxograma básico das principais etapas de trabalho.

Quadro 1 – Cronograma indicativo das etapas de trabalho e entrega de resultados.

