

ISBN 978-85-98140-13-1 (impresso)
978-85-98140-05-6 (e-book)
978-85-98140-06-3 (CD)

1º Congresso de Áreas Verdes

da Secretaria do Verde e do Meio Ambiente

Florestas Urbanas



bienal



NEUTRO de
CARBONO
IBDN.ORG.BR



PREFEITURA DE
SÃO PAULO
VERDE E MEIO AMBIENTE

UNINOVE
Universidade Nove de Julho

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO
SECRETARIA DO VERDE E DO MEIO AMBIENTE – SVMA
COMISSÃO ORGANIZADORA DO I CONGRESSO DE ÁREAS VERDES

I CONGRESSO DE ÁREAS VERDES: FLORESTAS URBANAS



**DIAS 27, 28 E 29 DE OUTUBRO DE 2011
PARQUE IBIRAPUERA, PORÃO DAS ARTES,
PAVILHÃO CICCILLO MATARAZZO – BIENAL**

SVMA / UNINOVE
SÃO PAULO – 2011

Prefeitura do Município de São Paulo

Prefeito Gilberto Kassab

Secretaria do Verde e do Meio Ambiente

Secretário Eduardo Jorge Martins Alves Sobrinho

Comissão Organizadora - Portaria nº 34/SVMA.G/2011.

Publicada em Diário Oficial da Cidade de São Paulo em 13 de abril de 2011.

Leda Maria Aschermann
 Andressa Ferri
 Ariela Bank Setti
 Camila Gomes Pastor
 Daniel Rodrigues Silva Fernandes Varela
 Erika Karolyna Paulino De Sena
 Erika Gartner Hopfgartner
 Fabio Mendonça Tondi
 Fernanda Calipo Calil
 Izadora Camacho Zorzo
 João Fernando De Almeida Benedetti
 Leila Weiss De Almeida Pedrosa
 Leo Ramos Malagoli
 Luiz Carlos Q. M. P. De Sampaio
 Marcio Amaral Yamamoto
 Marília Fanucchi Ferraz
 Mario Sergio Alves Da Cruz
 Michelle Viviane De Souza
 Patricia Marra Sepe
 Renier Marcos Rotermund
 Sara Leite De Figueiredo Santos
 Tiago Andrade

Colaboradores

Ana Paula Garcia Martins
 Julia da Silva Vilela
 Fernanda Cristina S. Campos Luiz

Corpo de Avaliadores dos Trabalhos Científicos

Alexandre Aguiar
 Carina Sernaglia Gomes
 Cláudia Echevengua
 Evandro Mateus Moretto
 Fernando Filoni
 João Alexandre Paschoalin Filho
 Luciana Graci Rodela
 Luiz Carlos Beduschi Filho
 Marcelo Melo
 Mauro da Silva Ruiz
 Ricardo José Francischetti Garcia
 Rodrigo Caires
 Rodrigo Machado
 Sérgio Luiz do Amaral Moretti
 Tatiana Pongiluppi
 Yone Kiyoko Fukusima Hein

Projeto Editorial

Marília Fanucchi Ferraz
 Renier Marcos Rotermund

Projeto gráfico e diagramação

João Ricardo Magalhães Oliveira – UNINOVE

Ilustração da capa

Gabriela Casellato Carnasciali

Revisão

Renier Marcos Rotermund

Neutralização de Carbono

Instituto Brasileiro de Defesa da Natureza – IBDN
 Secretaria do Verde e do Meio Ambiente

Programação Cultural

A 4 Vozes
 Abaçai Cultura e Arte
 Bienal de São Paulo
 Planetário Professor Aristóteles Orsini (Ibirapuera)
 Regina Carmona

Apoio

Universidade Nove de Julho – UNINOVE

Reitoria Eduardo Storópoli

Pró-reitoria Acadêmica Maria Cristina B. Storópoli

Diretoria de Pesquisa João Carlos Ferrari Corrêa

Agradecimentos

Barbara Bueno de Araújo Andrade
 Beatriz Lopes Constantino
 Doralice Luiz de Almeida Mochiutti
 Educant
 Instituto Brasileiro de Defesa da Natureza - IBDN
 Manuela Otero Sturlini
 Maria Leticia Fungaro
 Monitores Ambientais Voluntários
 Rede Papel Solidário
 Ronaldo José da Silva
 Silvia Costa Glueck
 Simone Tiyomi Yukuyama
 SPTuris
 Tatiana de Souza Carvalho
 UMAPAZ
 Universidade Nove de Julho – UNINOVE

ESTA PUBLICAÇÃO, BEM COMO TODO O EVENTO, SERÁ NEUTRA DE CARBONO

I Congresso de Áreas Verdes /
 Comissão Organizadora do Congresso de Áreas Verdes.
 São Paulo: Secretaria Municipal do Verde e do Meio
 Ambiente. Departamento de Educação Ambiental. Uni-
 versidade Aberta do Meio Ambiente e Cultura de Paz -
 UMAPAZ, 2011.

292 p., il./tab./ map.

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-98140-13-1 (impresso)
 978-85-98140-05-6 (e-book)
 978-85-98140-06-3 (CD)

1. Meio Ambiente Urbano 2. Florestas Urbanas 3. Ges-
 tão das Florestas Urbanas 4. Planos de Gestão Uni-
 dades de Conservação 5. Biodiversidade 6. Floresta
 Urbana e Sociedade 7. Educação Ambiental.

**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO – SECRETARIA DO VERDE E DO MEIO AMBIENTE –
 DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL. UNIVERSIDADE ABERTA DO MEIO AMBIENTE E CULTURA DE PAZ
 AV. IV CENTENÁRIO, 1268 - PORTÃO 7A - PARQUE IBIRAPUERA - SÃO PAULO – SP**

GESTÃO AMBIENTAL EM PARQUES E ÁREAS VERDES: ESTUDO DE CASOS EXISTENTES E APLICAÇÃO EM PARQUE PÚBLICO MUNICIPAL (PARQUE DA ACLIMAÇÃO, MUNICÍPIO DE SÃO PAULO)

Eltiza Rondino

Eltiza Rondino, Engenheira Agrônoma, Geógrafa e Mestre em Recuperação de Áreas Degradadas pela Universidade de São Paulo – USP. Consultora ambiental pela ER ASSESSORIA AMBIENTAL E PAISAGÍSTICA LTDA. São Paulo / SP. eltiza@gmail.com

Resumo. A gestão ambiental está essencialmente voltada a organizações públicas ou privadas; trata-se de um conjunto de programas e políticas administrativas e operacionais, que levam em conta a saúde, a segurança das pessoas e a proteção do meio ambiente, através da eliminação ou minimização de impactos e danos ambientais decorrentes do planejamento, implantação, operação ou desativação de empreendimentos. O Sistema de Gestão Ambiental (SGA), conforme norma específica, é definido como parte de um sistema da gestão da organização utilizado para implementar a política ambiental, gerenciar aspectos e impactos ambientais, buscando a melhoria contínua dos seus processos. A aplicação dessa norma é voluntária para as organizações e demonstra sua preocupação com as condições ambientais do planeta. O SGA em Unidades de Conservação possibilita que seu administrador e equipe conheçam os conflitos entre seus objetivos e sua prática e permite definir programas com metas específicas para controlarem os aspectos ambientais significativos de suas atividades e prevenir impactos ambientais negativos. Este trabalho, fruto do Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao MBA em Gestão Ambiental, do Programa *FGVManagement*, justifica-se pelo interesse em propor medidas para que o Parque da Aclimação (incluído na categoria da definição “parque de bairro”) possa obter sua certificação ambiental.

Palavras-chave. Melhoria contínua; Impacto ambiental; Política ambiental; Certificação.

1. Introdução

Os documentos ambientais elaborados, nos últimos anos e a globalização da economia, mostram a importância do gerenciamento voltado para o desenvolvimento ecologicamente correto e a necessidade que toda organização deve ter em zelar pelo ambiente.

A implantação do SGA nas empresas é voluntária; desde 1996, quando foi publicada a primeira versão da norma ISO 14001, as organizações vem se interessando crescentemente na obtenção do selo de certificação ambiental. No Brasil, o INMETRO registrou, em dezembro de 2006, 2.447 Unidades de Negócios com certificação ISO 14001:2004, de acordo com o Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade para empresas nacionais e estrangeiras (MARTINI, 2010).

A implantação do SGA em Unidades de Conservação (UCs), longe de ser uma redundância numa instituição cujo principal objetivo é a conservação da natureza, possibilita que o administrador da UC e toda sua equipe tenham conhecimento dos pontos conflitantes entre seu objetivo e sua prática. Permite, no dia-a-dia e, de forma sistemática, definir programas com objetivos e metas específicos para controlarem os aspectos ambientais significativos de suas atividades e prevenir impactos ambientais negativos; permite o controle ambiental de suas atividades e as de suas concessionárias, priorizando ações que atendam aos objetivos estabelecidos pelo Instituto Chico Mendes de Biodiversidade/MMA ou seu órgão estadual/municipal de controle. O SGA permite estabelecer objetivos e

metas ambientais a fim de harmonizar sua vocação turística, de pesquisa ou de preservação de espécies raras e ou ameaçadas de extinção, com as necessidades de conservação e preservação da parte do bioma em que se insere a UC em pauta (SEBRAE, 2007).

No Brasil, uma parceria do Ministério do Meio Ambiente (MMA) com o Sebrae/DF - Serviço Brasileiro de Apoio às Micros e Pequenas Empresas do Distrito Federal, implementou um projeto piloto de SGA no Parque Nacional da Serra dos Órgãos – PARNASO e no Parque Nacional de Tijuca, ambos no estado do Rio de Janeiro e no Parque Nacional do Iguaçu, no estado do Paraná. Em São Paulo, a Fundação Parque Zoológico de São Paulo, obteve em setembro de 2008, a manutenção de sua Certificação Ambiental, obtida em 2006.

O objetivo deste trabalho é apresentar os estudos realizados para implantação do SGA em UCs e propor, com base nos requisitos da norma NBR ISO 14001, uma estrutura similar, a fim de obter a certificação ambiental do Parque da Aclimação, no município de São Paulo, bairro da Aclimação, Rua Muniz de Souza, 1119.

A área possui vegetação implantada, um lago, aparelhos de ginástica, campo de futebol com arquibancada, quadras de basquetes, pista de *cooper* e caminhada com 1.500 metros, *playgrounds* e concha acústica para shows. Em área do parque existem, além de outros atrativos, a biblioteca Temática de Meio Ambiente Raul Bopp e uma estação de tratamento de esgoto (ETE) que, provavelmente trata os efluentes sanitários gerados nos banheiros da respectiva área

verde. O Parque da Aclimação tornou-se um ponto de turismo e lazer, não só frequentado por moradores do bairro, mas de todos os bairros de São Paulo.

2. Materiais e métodos

A Metodologia adotada neste trabalho consiste em levantamentos secundários, que compuseram o referencial teórico, envolvendo consultas bibliográficas em livros, periódicos locais, *sites* da internet e artigos científicos sobre o tema; e em levantamentos primários que compuseram os dados referentes à área de estudo, Parque da Aclimação, por meio de visitas em campo que possibilite a caracterização do local e a proposição de ações que permitam a certificação ambiental do parque.

3. Resultados e discussão

Os estudos realizados permitiram propor a implantação das ações, descritas a seguir, que podem levar o Parque da Aclimação a obter sua certificação ambiental.

1. Passos Iniciais para implantação do SGA: para o Parque da Aclimação, devem ser convidados a participar do evento de abertura, os representantes da Associação de Defesa do Parque da Aclimação, do Jornal do Cambuci e Aclimação e da Gazeta da Aclimação, do Comitê Gestor do Parque da Aclimação, além dos funcionários do parque, de representantes da Prefeitura Municipal de São Paulo e da Secretaria Municipal do Verde – SVMA, universitários, estudantes de cursos com foco na área ambiental e demais interessados; neste evento, os participantes poderão ter ciência das mudanças que ocorrerão com a implantação do SGA na área. O trabalho deverá ser feito por pessoal que esteja envolvido na operação do parque, já que estas conhecem as rotinas operacionais e aquilo que deve ser melhorado.
2. Caracterização Geográfica e Histórica do Parque da Aclimação: estes dados deverão ser arquivados, pois expressará a memória do sistema de gestão e servirá de subsídio para a construção do Manual de Gestão Ambiental da área.
3. Reconhecimento das partes interessadas, o que elas esperam do parque e o que deve ser feito para atender suas expectativas.
4. Reconhecimento da missão da área de interesse: as partes interessadas devem definir qual deve ser a missão do Parque da Aclimação.
5. Reconhecimento da visão de futuro do Parque da Aclimação do ponto de vista das partes interessadas.
6. Avaliação Ambiental Inicial: envolve a aplicação de questionários por setor ou atividade, descrevendo as ações tomadas atualmente para minimizar os impactos ambientais causados pela geração e destinação de efluentes e resíduos sólidos, emissões atmosféricas, uso da água e energia elétrica, saúde e segurança, entre outros.
7. Política Ambiental: O Parque da Aclimação, comprometido em garantir o meio ambiente ecologicamente equilibrado para as atuais e futuras gerações, com a melhoria contínua do desempenho ambiental deve elaborar e divulgar sua política ambiental, apresentando os compromissos assumidos.
8. Identificação dos aspectos e dos impactos ambientais existentes no parque da Aclimação, permitindo o planejamento das atividades para implantação do SGA.
9. Identificação dos Requisitos Legais aplicáveis ao Parque da Aclimação, envolvendo os aspectos ambientais identificados e as respectivas ações de adequação.
10. Identificação das ações de controle para os aspectos ambientais significativos causados pelas diversas atividades executadas no Parque da Aclimação.
11. Determinação dos objetivos e metas ambientais: para a obtenção da melhoria contínua, cada objetivo de melhoria específico, deve ser desmembrado em metas, ter seu responsável para execução e prazo para realização; deve ser definido um indicador, para monitorar se a meta está sendo alcançada e se suas ações estão sendo realizadas.
12. Elaboração dos Programas Ambientais: estabelecidos para apoiar a realização dos objetivos e metas e cumprir sua política ambiental; para a implantação do programa de gestão ambiental é indispensável a presença do responsável geral e dos demais que deverão responsabilizar-se por atingir objetivos, metas e ações planejadas (SEBRAE, 2007).
13. Implantação e Operação do SGA: para que sejam bem-sucedidas devem contar com o comprometimento de todos da organização: alta administração, funcionários, terceiros, entre outros, garantindo que conheçam devidamente a política, objetivos, metas, aspectos e impactos ambientais causados pelas atividades do parque e saibam agir numa situação de emergência; o aporte de recursos necessários para a operação do SGA deve ser garantido

pela alta administração e inserido no planejamento operacional anual da unidade.

14. Verificação e Ação Corretiva: os indicadores de desempenho ambiental do parque deverão ser constantemente monitorados e o atendimento aos requisitos legais avaliados, a fim de verificar o atendimento da sua política, objetivos e metas ambientais; quando algum resultado não atinge o planejado, é aberta uma não-conformidade, avaliada suas causas e estabelecidas ações, com datas e responsáveis para eliminá-las. As evidências de que foram realizadas ações estão nos registros elaborados. As auditorias internas, periódicas, avaliam se o SGA está cumprindo suas funções e atingindo seus objetivos e a auditoria externa, de certificação, analisa com profundidade se os elementos do SGA da organização estão de acordo com os requisitos da norma NBR ISO 14001 para emitir a certificação.

4. Conclusão

Atentando-se para os objetivos básicos da certificação ambiental, que são a busca pelo conhecimento profundo da organização, o planejamento das suas atividades, a prevenção da ocorrência de impactos ambientais, o monitoramento e a melhora contínua, conclui-se, por meio dos resultados obtidos nesse trabalho, que a implantação do SGA no Parque da Aclimação lhe traz vários benefícios, como: melhoria da reputação e da imagem do parque e da Prefeitura perante os munícipes, funcionários e demais envolvidos com a questão ambiental; inovação e melhoria contínua dos processos do parque, ajudando na diminuição dos custos e no aumento da sua eficiência; identificação dos aspectos e impactos ambientais inerentes ao parque e busca por medidas capazes de mitigá-los ou até eliminá-los; implantação de atividades de educação ambiental não

antes desenvolvidas, proporcionando maior interação entre as partes interessadas.

Porém, há fatores que dificultam a implantação do SGA no Parque da Aclimação, tais como: necessidade de investimentos em tempo e dinheiro, para treinar os funcionários e contratar uma equipe para sua implantação; baixas pressões populares; falta de conscientização de que as atividades executadas no parque provocam impactos ambientais aos meios físico, biótico e socioeconômico; falta de conhecimento da norma e, conseqüentemente, de que há diversas opções disponíveis para melhorar o desempenho ambiental do parque.

A implantação do SGA é opcional, porém auxilia no conhecimento profundo da organização por aqueles que o implantam, envolve funcionários, gestores e alta administração, obrigando-os a se interarem dos processos da corporação e a obtenção da certificação ambiental diferencia a organização das demais, beneficiando sua visão entre as partes envolvidas.

No século em que ações ambientais são tão valorizadas, pensar na certificação de áreas verdes, em especial o parque da Aclimação, remete em *marketing* político e ambiental e maximiza a valorização e o desenvolvimento da região.

Referências

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 14001**: Sistemas de gestão ambiental – Especificação e diretrizes para uso. Rio de Janeiro, 2004.
- MARTINI, L. C. Empresas Certificadas. **Blog De Martini**. 2010. Disponível em: <<http://blogdemartini.blogspot.com/2009/03/empresas-certificadas.html>>. Acesso em: 18 jul. 2010.
- SEBRAE. Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do Distrito Federal - SEBRAE/DF. **Metodologia para Implementação de Sistemas de Gestão Ambiental em Unidades de Conservação SGA – UC**. Brasília: Sebrae, 2007. Disponível em: <<http://www.df.sebrae.com.br/mostraPagina.asp?codServico=529>>. Acesso em: 12 jul. 2009.