

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SÓCIO ECONÔMICO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

CARLA THAÍS NASCIMENTO DA CUNHA

**A GESTÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS QUANTO AO
MEIO AMBIENTE COM O AUXÍLIO DA CONTABILIDADE E CONTROLADORIA
AMBIENTAL**

**FLORIANÓPOLIS
2008**

CARLA THAÍS NASCIMENTO DA CUNHA

**A GESTÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS QUANTO AO
MEIO AMBIENTE COM O AUXÍLIO DA CONTABILIDADE E CONTROLADORIA
AMBIENTAL**

Monografia apresentada a Universidade Federal de Santa Catarina como um dos pré-requisitos para obtenção do título de bacharel em Ciências Contábeis.

Orientadora: Professora Dra. Elisete Dahmer Pfitscher

**FLORIANÓPOLIS
2008**

CARLA THAÍS NASCIMENTO DA CUNHA

**A GESTÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS QUANTO AO
MEIO AMBIENTE COM O AUXÍLIO DA CONTABILIDADE E CONTROLADORIA
AMBIENTAL.**

Esta monografia foi apresentada como trabalho de conclusão do curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Santa Catarina, obtendo a nota (média) de _____, atribuída pela banca constituída pelos professores abaixo:

_____ de _____ de 2008.

Prof.^a. Dra. Valdirene Gasparetto
Coordenadora de Monografia do Departamento de Ciências Contábeis

Professores que compuseram a banca:

Prof.^a. Dra. Elisete Dahmer Pfitscher (Orientadora)
Departamento de Ciências Contábeis, UFSC

Prof.^o. Dr. Luiz ALberton
Departamento de Ciências Contábeis, UFSC

Prof.^o. João Paulo de Oliveira Nunes
Departamento de Ciências Contábeis, UFSC

FLORIANÓPOLIS – SC
2008

Dedico este trabalho aos meus pais pelo exemplo de vida, por todo apoio, dedicação e oportunidade de estudo.

Ao meu saudoso padrinho Osíres.

Aos meus queridos irmãos e irmã.

Ao meu esposo, André Luiz pelo companheirismo e amor dedicados.

Ao meu príncipe, Davi Luiz, meu filho amado, por cada sorriso e por sua existência em nossas vidas.

AGRADECIMENTOS

A Deus por ter me guiado e orientado nesta difícil jornada, em todas as outras, e nas que ainda estão por vir.

Aos professores do Departamento de Ciências Contábeis da UFSC, pelos ensinamentos transmitidos ao longo do curso.

A minha orientadora professora Elisete Dahmer Pfitscher, por toda colaboração, incentivo, e paciência na realização deste trabalho.

Ao meu padrinho, Osíres, meu ídolo, que tanto me incentivou, mas que não pode compartilhar desta tão sonhada etapa de minha vida, e que com certeza me inspirou e iluminou em espírito. A ele, os meus sinceros e emocionados agradecimentos.

Ao meu esposo, André Luiz, pela paciência, compreensão, incentivo, amor, e por ter entendido todas as minhas ausências.

Ao meu querido e amado filho, Davi Luiz, por sua alegria e luz que me incentivavam a cada dia.

Aos meus amigos por estarem presentes em todos os momentos, em especial a Paty e Marisa pela companhia nesta tão difícil caminhada.

A todos, os meus sinceros agradecimentos.

“Primeiro foi necessário civilizar o homem em
relação ao próprio homem. Agora é
necessário civilizar o homem em relação
à natureza e aos animais”.

(Victor Hugo)

RESUMO

CUNHA, Carla Thaís Nascimento da. **A gestão da Prefeitura Municipal de Florianópolis quanto ao meio ambiente com o auxílio da contabilidade e controladoria ambiental.** 2008 79 f. Monografia (Graduação em Ciências Contábeis) – Departamento de Ciências Contábeis, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

Com o objetivo de mensurar a contribuição de uma organização para com o meio ambiente, buscou-se analisar um órgão público, neste caso a Prefeitura Municipal de Florianópolis, e avaliar como este órgão pode contribuir para a gestão do meio ambiente com o auxílio da contabilidade e controladoria ambiental, através do Sistema Contábil Gerencial Ambiental – SICOGEA. Este é um estudo descritivo, do tipo estudo de caso, que utilizou dados coletados *in loco*, bem como informações disponibilizadas no *site* da instituição, no período de janeiro a abril de 2008, tendo estes, caráter qualitativo e quantitativo. A pesquisa tem ênfase na primeira fase da terceira etapa do SICOGEA e utiliza-se da aplicação de uma lista de verificação para a obtenção dos dados. Obteve-se como conclusão do trabalho o cumprimento de todos os objetivos propostos, ressaltando que o estudo produz as informações necessárias para detectar deficiências no órgão estudado, bem como apresenta meios de corrigi-las e possibilita o mesmo a contribuir com o meio ambiente. Verificou-se que a instituição analisada apresentou um nível de sustentabilidade total satisfatório, conforme aplicação parcial do SICOGEA, apresentando um percentual de 71,59%, considerado adequado. Analisando os resultados obtidos, em ordem de prioridades, a instituição apresentou para o Sub-critério Nível de tecnologia utilizada um nível de sustentabilidade de 33,33% (Deficitário), devido à dependência da tecnologia de fornecedores, em função da exigência da lei de licitações; o Sub-critério Disponibilidade de capital obteve nível de 50% (Deficitário), devido a não existência de lucro operacional e de não visar fins lucrativos; o Sub-critério Ecoeficiência no serviço prestado apresentou nível de 55,55% (Regular), porque apesar de possuir projetos ambientais, a instituição consome muita energia elétrica e papel na prestação de serviço; o Critério Indicadores gerenciais obteve nível de 57,14% (Regular), devido ser recente na instituição o interesse pelas questões ambientais, e crescente a prestação de serviço envolvendo ações ambientais; o Sub-critério recursos humanos na instituição apresentou nível de 71,43% (Adequado), pois há valorização dos servidores, programas de capacitação e a maioria dos servidores possui nível superior (28%); o Sub-critério Indicadores ambientais de bens direitos e obrigações obteve nível de 75% (Adequado), por apresentar passivos ambientais relativos a empréstimos e financiamentos de gestão ambiental, bem como salários e encargos de funcionários na área ambiental; o Critério Fornecedores apresentou nível de 78,57% (Adequado), pois apesar da dependência de fornecedores, há cumprimento das normas ambientais quanto a transporte, armazenamento e garantia de materiais e serviços; o Sub-critério Indicadores ambientais de contas de resultado obteve nível de 83,33% (Adequado) por auferir receitas relativas a valorização do meio ambiente, e não pagar multas por indenizações de acidentes ambientais; o Sub-critério Indicadores de demonstração ambiental específica obteve nível de 90,90 % (Adequado), por possuir políticas de incentivo a redução dos aspectos e impactos ambientais, como também a adaptação a legislação ambiental; e por fim o Sub-critério Aspectos e impactos ambientais na prestação de serviços que obteve um nível de sustentabilidade de 90,90% (Adequado), devido à prestação de serviços ser realizada com preservação do meio ambiente, por apresentar projetos ambientais e respeito as normas ambientais

Palavras-chave: Contabilidade ambiental. Gestão ambiental. Órgão público.

LISTA DE FIGURAS

Figura 2.1: Processo de Gestão Ambiental.....	27
Figura 2.2: Estrutura do SICOGEA.....	32
Figura 3.1: Estrutura terceira etapa.....	37
Figura 3.2: Estrutura da primeira fase - terceira etapa.....	38
Figura 3.3: Porcentagem das questões obtidas na instituição.....	57
Figura 4.1: Valores obtidos com a aplicação do SICOGEA	62

LISTA DE QUADROS

Quadro 2.1: Funções do <i>controller</i> nas empresas.....	26
Quadro 2.2: Princípios e vantagens do SGA.....	29
Quadro 2.3: Fases e Atividades do Método GAIA.....	30
Quadro 3.1: Constituição do questionário aplicado.....	39
Quadro 3.2: Critério 1 – Fornecedores.....	41
Quadro 3.3: Critério 2 - Sub-critério – Ecoeficiência no serviço prestado.....	44
Quadro 3.4: Critério 2 - Sub-critério – Nível de tecnologia utilizada.....	45
Quadro 3.5: Critério 2 - Sub-critério – Aspectos e impactos ambientais na prestação de serviços.....	47
Quadro 3.6: Critério 2 - Sub-critério – Recursos humanos na instituição.....	48
Quadro 3.7: Critério 2 - Sub-critério – Disponibilidade de Capital.....	49
Quadro 3.8: Critério 3 - Sub-critério – Indicadores ambientais de bens, direitos e obrigações.....	51
Quadro 3.9: Balanço Social da Prefeitura Municipal de Florianópolis 2005 - 2006.....	52
Quadro 3.10: Critério 3 - Sub-critério – Indicadores ambientais de contas de resultado.....	53
Quadro 3.11: Critério 3 - Sub-critério – Indicadores de demonstração ambiental específica	54
Quadro 3.12: Critério 4 – Indicadores gerenciais.....	55
Quadro 3.13: Plano resumido de gestão ambiental	59

LISTA DE TABELAS

Tabela 3.1: Avaliação da sustentabilidade e desempenho ambiental.....	39
Tabela 3.2: Nível de Sustentabilidade obtido.....	40
Tabela 3.3: Prioridade na sustentabilidade dos critérios e sub-critérios.....	58

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

A – Adequado

D - Deficitário

Fasb – *Financial Accounting Standards Board*

FLORAM – Fundação Municipal do Meio Ambiente

GAIA – Gerenciamento de Aspectos e Impactos Ambientais

GEA – Gerência de Educação Ambiental

GEAP – Gerência de Praças e Arborização Pública

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IPIUF – Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis

NA – Não se adapta

ONG's – Organizações não governamentais

SICOGEA – Sistema Contábil Gerencial Ambiental

SGA – Sistema de Gestão Ambiental

UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina

SUMÁRIO

RESUMO.....	vi
LISTA DE FIGURAS.....	vii
LISTA DE QUADROS.....	viii
LISTA DE TABELAS.....	ix
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS.....	x
1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	13
1.1 TEMA E PROBLEMA.....	14
1.2 OBJETIVOS.....	14
1.2.1 Objetivo Geral.....	14
1.2.2 Objetivos Específicos.....	15
1.3 JUSTIFICATIVA.....	15
1.4 METODOLOGIA DA PESQUISA.....	16
1.5 LIMITAÇÕES DA PESQUISA.....	19
1.6 ESTRUTURA E DESCRIÇÃO DOS CAPÍTULOS.....	19
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	21
2.1 CONTABILIDADE AMBIENTAL.....	21
2.1.1 Ativos Ambientais.....	22
2.1.2 Passivos Ambientais.....	23
2.1.3 Receitas Ambientais.....	24
2.1.4 Despesas Ambientais.....	24
2.1.5 Controladoria Ambiental.....	25
2.2 GESTÃO AMBIENTAL.....	26
2.2.1 Sistemas de Gestão Ambiental.....	28
2.3 GERENCIAMENTO DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTAIS – GAIA.....	29
2.4 SISTEMA CONTÁBIL GERENCIAL AMBIENTAL – SICOGEA.....	31
2.5 SETOR PÚBLICO.....	33
3 ESTUDO DE CASO.....	35
3.1 BREVE HISTÓRICO DA PREFEITURA DE FLORIANÓPOLIS.....	35
3.2 GESTÃO DA CONTABILIDADE E CONTROLADORIA AMBIENTAL.....	37
3.3 ANÁLISE DOS DADOS PESQUISADOS.....	39
3.3.1 Fornecedores.....	40
3.3.2 Processo de Prestação de Serviços.....	42
3.3.2.1 Ecoeficiência no serviço prestado.....	42
3.3.2.2 Nível de tecnologia utilizada.....	44
3.3.2.3 Aspectos e impactos ambientais na prestação de serviços.....	46
3.3.2.4 Recursos humanos na instituição.....	47
3.3.2.5 Disponibilidade de capital.....	49
3.3.3 Indicadores Contábeis.....	50
3.3.3.1 Indicadores ambientais de bens, direitos e obrigações.....	50
3.3.3.2 Indicadores ambientais de contas de resultado.....	52
3.3.3.3 Indicadores de demonstração ambiental específica.....	53
3.3.4 Indicadores gerenciais.....	55

3.4 ANÁLISE GERAL DO RESULTADO DO ESTUDO.....	56
3.4.1 Comprometimento e Sensibilização das Partes Interessadas.....	56
3.4.1.1 Comprometimento.....	56
3.4.1.2 Sensibilização das partes interessadas.....	56
3.4.2 Sustentabilidade Total.....	57
3.4.3 Plano Resumido de Gestão Ambiental – 5W2H.....	58
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS E SUGESTÕES PARA FUTUROS TRABALHOS ..	61
4.1 QUANTO A PROBLEMÁTICA.....	61
4.2 QUANTO AOS OBJETIVOS.....	62
4.3 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS.....	64
REFERÊNCIAS.....	65
APÊNDICES.....	67
APÊNDICE A – LISTA DE VERIFICAÇÃO.....	68
APÊNDICE B – LISTA DE VERIFICAÇÃO APLICADA A PREFEITURA DE FLORIANÓPOLIS.....	74
APÊNDICE C – INSTRUMENTO DE PESQUISA PARA FINS ACADÊMICOS.....	78
ANEXOS	79

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Atualmente vive-se em um mundo onde as organizações públicas ou privadas, que representam à sociedade, estão se preocupando em criar procedimentos de preservação ambiental nos seus processos e atividades sócio-econômicas, que possam interagir com o meio ambiente, buscando um equilíbrio com os indivíduos que nele habitam, para que não se sofra com conseqüências prejudiciais ao planeta.

Segundo Ribeiro (1998, *apud* SCHMAEDECKE, 2006, p. 14), “o elevado nível de degradação do patrimônio natural impulsionou a sociedade em geral a exigir uma atuação mais responsável e enérgica no que tange a proteção ambiental, daí surgindo às leis que norteiam o procedimento de ocupação do solo”.

O meio ambiente é o local em que seres humanos e outras formas de vida vivem e onde deve haver harmonia na relação entre todos estes entes pertencentes ao sistema. Por isso, a sociedade está exigindo cada vez mais que se tenha responsabilidade nas atividades desenvolvidas nas empresas, indústrias e demais organizações, bem como que se busquem maneiras de neutralizar os impactos ambientais provenientes destas atividades. Está evidenciado, atualmente, que o objetivo das empresas não deve ser somente a otimização dos lucros, nota-se uma preocupação maior com o meio ambiente.

As empresas estão buscando sua parcela de responsabilidade social, preocupando-se em preservar o meio ambiente, contribuindo para a resolução dos problemas sociais. Há de se ressaltar, que esta interação das empresas com a sociedade gera empregos, melhora a imagem da empresa aumentando a aquisição de produtos e serviços, bem como influenciam na qualidade de vida das pessoas e beneficiam o meio ambiente. É muito importante que as empresas invistam nesta postura social, e em gestão ambiental, buscando conhecimento e aplicando-o nas atividades que a empresa exerce e em suas relações com o ambiente, construindo-se um vínculo de preservação da biodiversidade.

A contabilidade e a controladoria ambiental são as ferramentas que podem auxiliar na busca de um sistema de gerenciamento dos aspectos e impactos ambientais nas empresas, sejam elas públicas ou privadas, para ajudar os gestores nas tomadas de decisão, de forma que possam contribuir com o meio ambiente e com todos que nele vivem tendo a consciência que a preservação ambiental é melhor forma de se garantir a sobrevivência da espécie.

1.1 TEMA E PROBLEMA

O mundo está passando por transformações sócio-econômicas e ambientais, no qual as organizações estão investindo e se preocupando com os problemas ambientais, que afetam diretamente a sua imagem e o seu crescimento. Por isso, as empresas estão buscando além do crescimento econômico, o crescimento sustentável, como formas de criar oportunidades de negócios, contribuir com o acesso ao conhecimento, com seus colaboradores e proporcionando à sociedade uma longa expectativa de vida e o futuro de um mundo melhor.

É de certa forma recente, desde a década de noventa, no Brasil, a preocupação em relacionar os negócios com a sustentabilidade, ou responsabilidade social. Em 1992, com a conferência das Nações Unidas, no Rio de Janeiro, foram iniciadas as ações neste contexto. Atualmente, busca-se cada vez mais avaliar e mensurar a relação das empresas com o meio ambiente, como forma de minimizar ou cessar os impactos causados no desenvolvimento das atividades.

Neste contexto, a contabilidade ambiental pode ser utilizada para o gerenciamento das informações dos impactos sociais e ambientais causados pelas empresas, bem como a forma de mensurar estas informações e sua relação com o ambiente. Portanto, a contabilidade demonstra qual o esforço que as empresas estão apresentando no desenvolvimento da responsabilidade sócio ambiental e quais os resultados obtidos com os recursos disponibilizados à preservação ambiental.

Então, considerando o papel da contabilidade ambiental como de um instrumento de gestão ambiental, aliado a controladoria ambiental leva-se este estudo a Prefeitura Municipal de Florianópolis, com o intuito de mensurar qual a colaboração e os impactos que a mesma pode trazer ao meio ambiente. Analisando sua rotina contábil, é possível verificar de que forma este tipo de órgão está contribuindo para a sociedade e qual o seu papel social no meio em que se vive.

Enfim, diante disso, este estudo pretende responder a seguinte questão: *De que forma a Prefeitura Municipal de Florianópolis está contribuindo para a gestão do Meio Ambiente com o auxílio da contabilidade e controladoria ambiental?*

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

O objetivo geral deste estudo consiste em analisar o SICOGEA - Sistema Contábil Gerencial Ambiental, com foco na primeira fase da terceira etapa, na Prefeitura Municipal de Florianópolis com o auxílio da contabilidade ambiental.

1.2.2 Objetivos Específicos

Busca-se como objetivos específicos o seguinte:

1. conhecer um órgão público, especificamente a Prefeitura Municipal analisada;
2. identificar as ações desenvolvidas na Prefeitura de Florianópolis, quanto ao meio ambiente, como base para a pesquisa;
3. apresentar o SICOGEA identificando a primeira fase da terceira etapa, que será utilizada na análise;
4. analisar as contribuições ambientais e o nível de sustentabilidade obtidos pela Prefeitura Municipal de Florianópolis, com o auxílio da aplicação parcial do SICOGEA;
5. propor um plano resumido de gestão ambiental para a Prefeitura de Florianópolis.

1.3 JUSTIFICATIVA

A sociedade tem apresentado muitos problemas sociais neste início de século. Os recursos naturais estão ficando cada vez mais escassos devido a sua má utilização e uso indiscriminado. Este cenário tem exigido das empresas, sejam elas de qualquer ramo, públicas ou privadas, uma maior preocupação no desenvolvimento de programas que estimulem a criação e implementação de políticas sociais, com o intuito de diminuir os impactos gerados pelo uso desordenado dos recursos naturais.

O consumidor tem exigido que as empresas apresentem produtos de qualidade, e que estes produtos sejam produzidos de forma a preservar os recursos naturais utilizados para sua produção, bem como que sejam socialmente responsáveis com seus colaboradores e com o meio em que estão inseridos.

Por isso, atualmente, além do papel tradicionalmente econômico as empresas têm demonstrado interesse em contribuir com o meio ambiente, assumindo seu papel social. Para

o Instituto Focus Social (2007), uma empresa socialmente responsável é aquela que se preocupa em:

[...] participar de forma ativa, nos programas sociais voltados para o bem estar da comunidade onde está inserida e na sociedade em geral. A empresa socialmente responsável é aquela que consegue criar métodos, planos e incentivos para que, interna e externamente seja identificada como uma empresa cidadã.

Desta forma, para contribuir na criação de métodos que possam gerenciar os aspectos que trazem impactos ao meio ambiente, surge segundo Muller (2006, p.12), “[...] no ano de 2004 um Sistema Contábil Gerencial Ambiental, conhecido como SICOGEA, que com o aporte da contabilidade e controladoria é capaz de detectar ou até mesmo evitar esses problemas”. A contabilidade, neste contexto, serve como ferramenta, por meio de seus controles, auxiliando as empresas na avaliação e mensuração de sua contribuição para a preservação do meio ambiente.

Vale ressaltar que são vários os estudos que utilizaram o SICOGEA como ferramenta de gestão ambiental. Buscando referências anteriores, verificou-se que foram feitas pesquisas, em sua maioria, em empresas privadas, daí o interesse em aplicá-lo em um órgão público.

Assim, este trabalho visa, com base num estudo teórico, verificar que tipo de contribuições ambientais e qual o nível de sustentabilidade da Prefeitura Municipal de Florianópolis, com a aplicação parcial do SICOGEA como ferramenta de gestão ambiental.

1.4 METODOLOGIA DA PESQUISA

A monografia é um trabalho de caráter acadêmico, de contribuição científica, que se utiliza de procedimentos metodológicos de investigação para sua consecução.

Monografia, segundo Longaray e Beuren (2006, p. 40), “é um trabalho acadêmico que objetiva a reflexão sobre um tema ou um problema específico e que resulta de um procedimento de investigação sistemática”.

De acordo com Marconi e Lakatos (2003, p.163, *apud* MULLER, 2006, p. 13), com relação aos procedimentos e técnicas utilizados para a realização da monografia, asseveram que:

A seleção do instrumental metodológico está, portanto, diretamente relacionada com o problema a ser estudado; a escolha dependerá dos vários fatores relacionados com a pesquisa, ou seja, a natureza dos fenômenos, o objeto da pesquisa, os

recursos financeiros, a equipe humana e outros elementos que possam surgir no campo da investigação.

Para a realização desta pesquisa, que tem por objetivo apresentar as contribuições ambientais e o nível de sustentabilidade da Prefeitura Municipal de Florianópolis quanto à gestão ambiental, através de um Sistema Contábil Gerencial Ambiental, utilizam-se as tipologias de pesquisa conforme Raupp e Beuren (2006), pesquisa quanto aos objetivos: exploratória, descritiva ou explicativa; pesquisa quanto aos procedimentos: estudo de caso, levantamento, pesquisa bibliográfica, documental, participante e experimental; e quanto à abordagem do problema: que pode ser pesquisa qualitativa e quantitativa.

Segundo Gil (2002, p. 19), a pesquisa pode ser definida como “o procedimento inicial e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos”.

Dessa forma, a presente pesquisa pode ser considerada como uma pesquisa descritiva. De acordo com Gil (1999):

A pesquisa descritiva tem como principal objetivo descrever características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre as variáveis. Uma de suas características mais significativas está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados.

Neste estudo, aplica-se a pesquisa descritiva como forma de descrever as características da Prefeitura Municipal de Florianópolis, analisando as ações da instituição quanto à preservação do meio ambiente.

No que se refere aos procedimentos de pesquisa, a técnica aplicada neste estudo para a obtenção dos dados é o estudo de caso.

Para Gil (1998), “o estudo de caso é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira que permita o seu amplo e detalhado conhecimento”.

O estudo de caso reúne um grande número de informações detalhadas que auxilia na resolução do assunto estudado. Pode ser utilizado através do uso de questionários, levantamento de dados, entrevistas e outros procedimentos que possam contribuir na coleta de informações para a realização da pesquisa.

Quanto à abordagem do problema, a pesquisa é do tipo qualitativa e quantitativa. A abordagem qualitativa é aquela que necessita de análises aprofundadas do tema pesquisado.

Richardson (1999, p. 80, *apud*, RAUPP e BEUREN, 2006, p.91), menciona que:

os estudos que empregam uma metodologia qualitativa podem descrever a complexidade de determinado problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos vividos por grupos sociais.

Segundo Raupp e Beuren (2006, p. 92), “a abordagem quantitativa caracteriza-se pelo emprego de instrumentos estatísticos, tanto na coleta quanto no tratamento dos dados”. Este método preocupa-se com comportamento geral dos acontecimentos.

A abordagem qualitativa destaca as características não estudadas pela abordagem quantitativa, devido à superficialidade deste último que estuda os dados apenas com a aplicação de métodos estatísticos.

Neste trabalho, o estudo é produzido na Prefeitura Municipal de Florianópolis e optou-se por utilizar a coleta de dados nos relatórios divulgados pela instituição, sendo estes o Balanço Social dos anos de 2005 e 2006 (Anexo A), Relatório de Atividades do ano de 2007 (Anexo B), além de verificação *in loco*, aplicação da lista de verificação do SICOGEA (Apêndice B), e pesquisa em demais relatórios apresentados pela instituição. Apresenta-se também, a primeira Lista de Verificação realizada com o SICOGEA (Apêndice A).

A pesquisa tem como trajetória metodológica três fases: sendo a primeira fase a fundamentação teórica, a segunda, o estudo de caso na Prefeitura Municipal de Florianópolis, e a terceira de análise e interpretação dos dados obtidos com a pesquisa.

Na primeira fase, apresentam-se a fundamentação teórica sobre a contabilidade ambiental, abordando os conceitos de ativos ambientais, passivos ambientais, receitas e despesas ambientais, controladoria ambiental, gestão ambiental, sistemas de gestão ambiental, Gerenciamento de Aspectos e Impactos Ambientais – GAIA, com foco no Sistema Contábil Gerencial Ambiental – SICOGEA, e setor público.

A segunda fase apresenta o estudo de caso na Prefeitura Municipal de Florianópolis, tratando-se de uma verificação *in loco*. Inicia-se com um breve histórico da instituição, após, aplica-se a lista de verificação (Apêndice A e B) da primeira fase da terceira etapa do SICOGEA, para a obtenção dos dados a serem analisados. Nesta fase, conta-se com a colaboração de dois servidores da Instituição o Sr. Paulo Márcio dos Santos¹ e o Sr. Klaus da Silva Daniel² (Apêndice C), ambos responsáveis pela realização do Balanço Social (Anexo A) divulgado pela instituição e que fazem parte da Secretaria Municipal de Planejamento e que

¹ Formação Acadêmica: Bacharel em Administração pela Faculdade Assesc – Associação de Ensino de Santa Catarina.

² Formação Acadêmica: Graduando de Administração pela Faculdade Energia e Gestão Ambiental pela Uniasselvi – Centro Universitário Leonardo da Vinci.

responderam à lista de verificação, com a autorização do Senhor Professor Francisco Pereira, Secretário de Planejamento.

Na terceira e última fase, faz-se à análise dos dados coletados, através do SICOGEA e verificam-se as contribuições ambientais e o nível de sustentabilidade apresentados pela Prefeitura Municipal de Florianópolis para a gestão do meio ambiente, e se propõe um plano resumido de gestão ambiental – 5W2H.

1.5 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

O assunto estudado limita-se a um estudo de caso na Prefeitura Municipal de Florianópolis, não se aplicando as outras entidades do mesmo ramo, pois cada instituição possui seus dados e características próprias, que só são descobertos através de estudos cuidadosos e exaustivos.

A aplicação parcial do Sistema Contábil Gerencial Ambiental – SICOGEA, também é considerado uma limitação, devido à extensão e alta complexibilidade do sistema, onde neste trabalho é apresentada a primeira fase da terceira etapa.

Outra limitação está nas respostas à lista de verificação, que se deve ao conhecimento dos entrevistados e da pesquisadora deste trabalho, quando de sua análise.

1.6 ESTRUTURA E DESCRIÇÃO DOS CAPÍTULOS

O trabalho foi dividido em quatro capítulos. O primeiro capítulo apresenta as considerações iniciais do trabalho, contendo a delimitação do tema, do problema de pesquisa, do objetivo geral, dos objetivos específicos, da justificativa de estudo, da metodologia, das limitações da pesquisa e estrutura e descrição dos capítulos.

O segundo capítulo apresenta a revisão bibliográfica, que aborda, de forma concisa, assuntos como: contabilidade ambiental, ativos ambientais, passivos ambientais, receitas e despesas ambientais, controladoria ambiental, gestão ambiental, sistemas de gestão ambiental, Gerenciamento de Aspectos e Impactos Ambientais – GAIA, Sistema Contábil Gerencial Ambiental – SICOGEA, e setor público.

O terceiro capítulo descreve a Prefeitura Municipal de Florianópolis, analisando os dados relacionados ao SICOGEA, e apresenta as contribuições ambientais e o nível de sustentabilidade apresentados pela instituição.

O quarto capítulo refere-se às conclusões da pesquisa, e as sugestões para futuros trabalhos.

Por fim, têm-se a listagem das referências utilizadas na elaboração do trabalho, bem como os Apêndices e os Anexos.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo apresenta a fundamentação teórica deste trabalho, que aborda assuntos como contabilidade ambiental, ativos ambientais, passivos ambientais, receitas e despesas ambientais, além de controladoria ambiental. Dando seqüência ao estudo apresenta-se também um breve esclarecimento sobre gestão ambiental, sistemas de gestão ambiental como o Gerenciamento de Aspectos e Impactos ambientais - GAIA e o Sistema Contábil Gerencial Ambiental – SICOGEA. Por fim, tem-se uma sucinta explanação sobre setor público.

2.1 CONTABILIDADE AMBIENTAL

A questão ambiental vem ganhando, nos últimos cinquenta anos, uma grande importância para a sociedade e para as organizações no que se refere à responsabilidade social. Há uma maior preocupação com os recursos naturais, com a forma que os mesmos são utilizados pelas empresas, e como estão sendo implantados os procedimentos para preservação e também restauração do meio ambiente.

Além disso, a responsabilidade social e ambiental está sendo considerada pelas empresas estratégia de negócios, melhorando a imagem das mesmas perante a sociedade, aumentando a aquisição de seus produtos e serviços e conseqüentemente a obtenção de benefícios financeiros.

Segundo Carvalho (2007, p. 111), “a contabilidade ambiental pode ser definida como o destaque dado pela ciência aos registros e evidências da entidade referentes aos fatos relacionados com o meio ambiente”.

A Contabilidade Ambiental vem, neste contexto, facilitar o processo de decisões no que tange as questões ambientais nas empresas, bem como no processo de avaliação e mensuração das atividades econômicas e financeiras que envolvam o meio ambiente.

Segundo Ribeiro (2006, p. 45), o objetivo da contabilidade ambiental é:

[...] identificar, mensurar e esclarecer os eventos e transações econômico-financeiros que estejam relacionados com a proteção, preservação e recuperação ambiental, ocorridos em um determinado período, visando a evidência da situação patrimonial de uma entidade.

Assim, a contabilidade ambiental contribui na efetivação dos registros e geração dos relatórios contábeis necessários para a evidenciação dos eventos ambientais e os efeitos que estes eventos causam ao meio ambiente, proporcionando aos gestores informações sobre a posição econômico financeira dos negócios para a tomada de decisões.

2.1.1 Ativos Ambientais

Um ativo pode ser considerado como todo e qualquer bem ou direito possuído por determinada entidade.

De acordo com Hendriksen e Breda (1999, p. 283), conforme o Fasb ativos são “benefícios econômicos futuros prováveis, emitidos ou controlados por uma dada entidade em consequência de transações ou eventos passados”.

O ativo possui três características que conforme Hendriksen e Breda (1999, p.285), em concordância com o Fasb são:

1. Incorpora um benefício futuro provável que envolve a capacidade, isoladamente ou em combinação com outros ativos, de contribuir direta ou indiretamente à geração de entradas líquidas de caixa futuras.
2. Uma dada entidade pode conseguir o benefício e controlar o acesso de outras entidades a esse benefício.
3. A transação ou o evento originando o direito da entidade ao benefício, ou seu controle sobre o mesmo, já terá ocorrido.

Além dos ativos tradicionais, fala-se atualmente dos ativos ambientais que tem grande destaque nos negócios empresariais.

Segundo Ribeiro (1998, p.57), os ativos ambientais são:

Os recursos econômicos controlados por uma entidade, como resultado de transações ou eventos passados e dos quais se espera obter benefícios econômicos futuros, e que tenham por finalidade o controle, preservação e recuperação do meio ambiente.

Sendo assim, os ativos ambientais além de gerarem benefícios e destaque para as empresas, contribuem para o controle e preservação ambiental.

2.1.2 Passivos Ambientais

Os passivos contábeis podem ser considerados como toda e qualquer obrigação futura que a empresa tem e que deverá ser paga.

De acordo com Hendriksen e Breda (1999, p. 283), em consonância com o Fasb, passivos são:

[...] sacrifícios futuros prováveis de benefícios econômicos decorrentes de obrigações presentes de uma dada entidade, quanto a transferência de ativos ou prestação de serviços a outras entidades no futuro, em consequência de transações ou eventos passados.

Os passivos também possuem três características que conforme Hendriksen e Breda (1999, p.286), em concordância com o Fasb, são:

1. Contém uma obrigação ou responsabilidade presente com uma ou mais entidades, prevendo liquidação pela transferência futura provável ou pelo uso de ativos numa data especificada ou determinável, na ocorrência de um evento predeterminado, ou assim que seja solicitada.
2. A obrigação ou responsabilidade compromete dada entidade, permitindo-lhe pouca ou nenhuma liberdade para evitar o sacrifício futuro.
3. A transação ou outro evento que obriga a entidade já ocorreu.

Além dos passivos tradicionais, fala-se atualmente dos passivos ambientais, que assim como os ativos ambientais, também tem grande destaque nos negócios empresariais. Segundo Ribeiro (1998, p. 70):

Os passivos ambientais devem ser constituídos pela expectativa de sacrifício de benefícios futuros impostas por legislações e regulamentações ambientais, como taxas, contribuições, multas e penalidades por infrações legais e, ainda, em decorrência de ressarcimento a terceiros por danos provocados, estimativas de gastos para recuperação e restaurações de áreas degradadas, seja por iniciativa própria, seja exigida por lei ou terceiros. Enfim, todos os compromissos que impliquem o provável consumo de recursos futuros para fazer face às obrigações decorrentes de questões ambientais.

Os passivos ambientais são as obrigações que a empresa possui decorrentes de qualquer ação que a mesma tenha incorrido ao meio ambiente. Segundo Paiva (2003), o fato gerador do passivo ocorre quando há degradação do meio ambiente, ou seja, quando houver algum evento que ocasione dano ao meio ambiente. A empresa que provocar danos ao ambiente é obrigada a pagar pelo ressarcimento ao dano gerado.

2.1.3 Receitas Ambientais

Receitas são os produtos geradores de lucros nas empresas, são as chamadas “entradas” de ativos resultantes das atividades desenvolvidas pela empresa.

Receitas, segundo Hendriksen e Breda (1999, p. 224), em consonância com o Fasb são:

[...] receitas são entradas ou outros aumentos de ativos de uma entidade, ou liquidações de seus passivos (ou ambos), decorrentes da entrega ou produção de bens, prestação de serviços, ou outras atividades correspondentes a operações normais ou principais da entidade.

As receitas que as empresas auferem decorrentes da prática de políticas ambientais são chamadas de receitas ambientais. Atualmente os consumidores, que estão preocupados com a responsabilidade sócio-ambiental, dão mais valor aos produtos de empresas que investem na preservação do meio ambiente. Desta forma, a empresa tem seu produto valorizado, procurado pelo consumidor e conseqüentemente com maior chance de lucros.

Segundo Tinoco e Kraemer (2004, p. 187-188, *apud* SCHMAEDECKE, 2006, p. 35), as receitas ambientais decorrem de:

- Prestação de serviços especializados em gestão ambiental;
- Venda de produtos elaborados de sobras de insumos do processo produtivos;
- Venda de produtos reciclados;
- Receita de aproveitamento de gases e calor;
- Redução de consumo de matérias primas;
- Redução de consumo de energia; e
- Participação no faturamento total da empresa que se reconhece como sendo devida a sua atuação responsável com o meio ambiente.

É importante ressaltar, que as empresas, embora ainda não obrigadas, devem apresentar na divulgação de suas informações contábeis também as informações ambientais. A divulgação das informações ambientais pode ser utilizada tanto pelo gestor, que é o responsável pela tomada de decisões dentro da empresa, bem como pela sociedade que está cada vez mais valorizando as empresas engajadas nos projetos de preservação do meio ambiente.

2.1.4 Despesas Ambientais

As despesas em uma empresa representam as reduções no lucro, ou seja, são itens que diminuem o patrimônio líquido e que tem esta característica por ser um gasto no processo de aquisição de receitas.

Para Hendriksen e Breda (1999, p. 232), “as despesas indicam o gasto de serviços de fatores relacionados direta ou indiretamente à produção e venda do produto da empresa”.

As despesas ambientais são os gastos relacionados ao gerenciamento ambiental nas atividades desenvolvidas pela empresa e que estejam envolvidos com a proteção do meio ambiente.

Segundo Ribeiro (1998, p. 95), são despesas ambientais:

[...] todos os gastos envolvidos com o gerenciamento ambiental, consumidos no período e incorridos na área administrativa. Qualquer empresa necessita dos serviços de um departamento de recursos humanos, ou do de compras, financeiro, de recepção e almoxarifado, e estas áreas desenvolvem atividades inerentes à proteção do meio ambiente.

É necessário que as despesas sejam apropriadas no período de sua ocorrência, respeitando-se o princípio da competência. Para que isto ocorra mais facilmente é importante que se identifiquem às áreas de trabalho para que os custos e despesas sejam alocados de forma segregada.

2.1.5 Controladoria Ambiental

A controladoria ambiental auxilia os gestores das empresas nas tomadas de decisões, visando controlar e mensurar que tipos de contribuições e desempenhos a empresa apresenta com relação ao meio ambiente.

Para Pfitscher (2004, p. 79), “[...] uma das formas de gerenciar uma empresa é através da contabilidade e da controladoria”. Então, considera-se de grande importância o papel da controladoria ambiental que, utilizando suas ferramentas de controle, fornece as informações necessárias aos gestores para o gerenciamento da empresa no tocante ao meio ambiente.

Segundo Pfitscher (2004, p. 56), “os gestores, a partir das informações coletadas pela controladoria, tanto sobre o ambiente externo e interno, passam a planejar, dirigir e controlar as atividades da empresa num processo decisório mais coerente”.

Para auxiliar e assessorar os gestores aparece os *controllers* (controladores), que detém informações importantes para o processo de tomada de decisões.

A função destes profissionais, também segundo Pfitscher (2004, p. 57) “tem uma grande responsabilidade perante o público interno e externo à organização, desde os subordinados, acionistas e governo”, conforme Quadro 2.1:

Ordem	Especificação	Descrição
01	Planejamento	Gerenciar esta etapa do processo de gestão, determinando as atividades da empresa, de forma interativa, realizando reavaliação contínua dos recursos existentes.
02	Organização	Definir a estrutura administrativa, para implementar o planejamento. Compreende também a determinação de quem irá desempenhar as tarefas e assumir responsabilidades pelo seu desempenho. Enfim, “assegurar a qualidade do pessoal para que o planejado se concretize.”.
03	Direcionamento	Assegurar a atuação de forma sincronizada dos equipamentos e materiais necessários. “É fundamental a comunicação entre as etapas: Planejamento estratégico e operacional, plano orçamentário, etc.”.
04	Mensuração	Desenvolver sistemas de mensuração, estabelecendo padrões com resultados previstos e realizados, como também interpretá-los em face dos padrões de toda a empresa.

Quadro 2.1: Funções do *controller* nas empresas

Fonte: Beuren (2002, *apud* PFITSCHER, 2004, p. 57)

Verifica-se a importância das funções do *controller* nas empresas quando da análise do Quadro 2.1. A primeira função de um *controller* é gerenciar e reavaliar continuamente os recursos existentes na empresa. Na segunda função ele definirá a estrutura administrativa, com o objetivo de implementar o planejamento e a execução das tarefas. Como terceira função há o direcionamento dos recursos e, por fim na quarta função o *controller* irá fazer o processo de mensuração, avaliação e conclusão dos resultados realizados.

2.2 GESTÃO AMBIENTAL

São crescentes os problemas sócio-ambientais enfrentados pela sociedade, principalmente nos tempos modernos, e que estão se tornando mais evidentes a cada dia. Por este motivo as empresas estão se preocupando com o desenvolvimento de programas que estimulem a criação e implementação de políticas sociais, com o intuito de diminuir os impactos gerados pelo uso desordenado dos recursos naturais.

A gestão ambiental pode ser considerada como sendo estes programas de políticas sociais e ambientais, que tem o intuito de preservar a saúde humana e o meio ambiente.

De acordo com o Portal Gestão Ambiental (2007) “a gestão sócio ambiental é o caminho para as organizações que decidiram assumir responsabilidade social e adotar as melhores práticas para tornar mais sustentáveis seus processos produtivos”.

As empresas estão contribuindo com a parcela que lhes cabe no tocante a responsabilidade social, e com isso estão percebendo uma melhora na imagem e no crescimento econômico. A gestão ambiental tem sido aliada das empresas, tornando-as mais competitivas no mercado.

A gestão ambiental, segundo Pfitscher (2004, p.36-37):

[...] depende de algumas áreas, como liderança, onde se destacam os tomadores de opiniões. Elas são responsáveis pelo envolvimento das pessoas, em que utilizam processos e tecnologias constituindo um planejamento estratégico, a fim de obter melhores resultados.

Esta afirmação pode ser representada pela Figura 2.1:

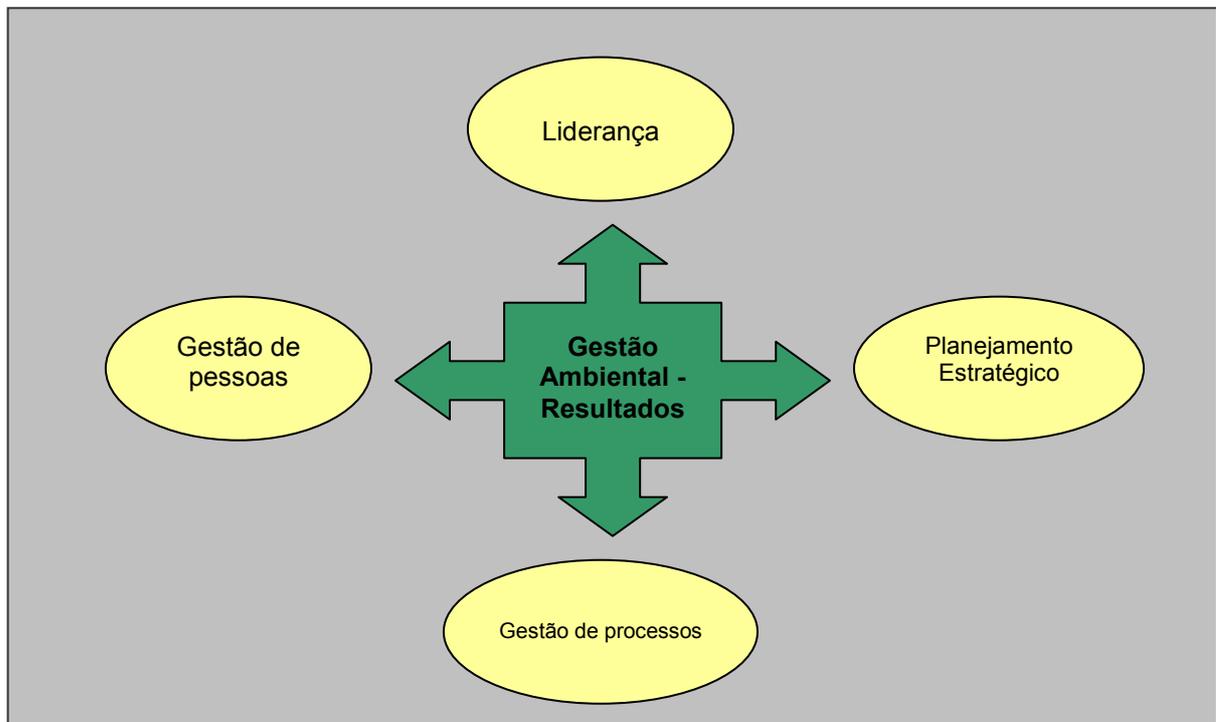


Figura 2.1: Processo de Gestão Ambiental
Fonte: Raupp (2002, *apud* PFITSCHER, 2004, p. 36)

A avaliação ambiental tem se tornado cada vez mais preciosa e importante para as empresas. Através dela é possível adquirir as informações necessárias para a formulação de políticas, programas e práticas administrativas e operacionais que permitam o manejo dos riscos e impactos das atividades produtivas e sócio-econômicas, aumentando a eficiência ambiental da organização.

Para que se tenha uma perfeita avaliação da organização é necessário que haja uma intensa análise de todos os impactos dos processos, serviços e produtos desenvolvidos pela empresa.

De acordo com Tinoco e Kraemer (2004, apud SCHUMAEDECKE, 2006, p. 40), Macedo dá a seguinte versão ao que ele classifica como os quatro níveis da gestão ambiental:

- **gestão de processos** – envolve a avaliação da qualidade ambiental de todas as atividades, máquinas e equipamentos relacionados a todos os tipos de manejos de insumos, matérias primas, recursos humanos, recursos logísticos, tecnologias e serviços de terceiros;
- **gestão de resultados** – envolve a avaliação da qualidade ambiental dos processos de produção, por meio de seus efeitos ou resultados ambientais;
- **gestão de sustentabilidade (ambiental)** – envolve a avaliação da capacidade de resposta do ambiente aos resultados dos processos produtivos que nele são realizados e que o afetam, e
- **gestão do plano ambiental** – envolve a avaliação sistemática de todos os elementos constituintes do plano de gestão ambiental elaborado e implementado.

Neste contexto, pode-se observar que através da gestão ambiental as empresas se beneficiam com a redução de custos nas suas atividades, bem como aumentam a produtividade e também a receita. Com a implantação de um sistema ambiental a empresa passa a adquirir uma visão estratégica em relação ao meio ambiente, começando a percebê-lo como oportunidade de desenvolvimento e crescimento, de maneira socialmente responsável.

2.2.1 Sistemas de Gestão Ambiental

As empresas têm se preocupado em controlar os impactos causados por suas atividades, promovendo uma mudança organizacional, com o intuito de preservar e proteger o meio ambiente. Esta mudança vem sendo realizada através da implantação dos SGA – Sistemas de Gestão Ambiental que possibilitam as empresas melhorar a imagem no mercado, redução nos custos ambientais, bem como o aumento da competitividade.

A adoção de um Sistema de Gestão Ambiental segundo Pfitscher (2004, p. 53):

encaminha a empresa para uma melhor estabilidade e sustentabilidade, pois estabelecem um comprometimento maior entre todos os envolvidos, empregados, fornecedores, clientes. Existe, enfim, uma conscientização maior nos planos, programas e procedimentos da empresa.

Esta afirmação pode ser representada pelo Quadro 2.2:

Ordem	Princípios	Vantagens
1	Conheça o que deve ser feito;	Diferencial competitivo;
2	Elabore o plano de ação;	Melhoria organizacional;
3	Assegure condições para o cumprimento dos objetivos e metas ambientais;	Minimização de custos;
4	Realize avaliações quali-quantitativas;	Minimização de riscos;
5	Revise e aperfeiçoe a política de meio ambiente, os objetivos e as metas ambientais.	Melhores resultados.

Quadro 2.2: Princípios e vantagens do SGA

Fonte: Almeida *et al* (2002, *apud* PFITSCHER, 2004, p. 53).

De acordo com Pfitscher (2004), são vantagens obtidas com o Sistema de Gestão Ambiental: a melhoria na imagem da empresa, a integração na qualidade ambiental a gestão de negócios, a eliminação de desperdícios, a segurança legal e de informações, bem como melhores resultados ambientais e financeiros.

Implantando o Sistema de Gestão Ambiental é importante que as empresas façam o controle e revisão dos processos periodicamente, para que haja um melhor aperfeiçoamento e também a solução de eventuais problemas.

2.3 GERENCIAMENTO DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTAIS - GAIA

O GAIA – Gerenciamento de Aspectos e Impactos Ambientais foi desenvolvido no ano de 2001, pelo professor da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC - Alexandre de Ávila Lerípio, Dr.. Este método tem como princípios a melhoria contínua, a prevenção da poluição e o atendimento a legislação.

Segundo Lerípio (2001, p. 66), o método GAIA é:

Um conjunto de instrumento e ferramentas gerenciais com foco no desempenho ambiental aplicável aos processos produtivos de uma dada organização, o qual procura integrar, através de etapas seqüenciais padronizadas, abordagens relativas à sensibilização das pessoas e à melhoria dos processos, utilizando para tais princípios de seus fundamentos teórico-conceituais.

O GAIA visa sensibilizar e desenvolver uma consciência crítica nas pessoas que compõe a organização quanto aos níveis de desperdício de matérias-primas e dos insumos do processo produtivo. Busca os efeitos causados pelos resíduos, efluentes e emissões gerados pelos processos produtivos nas pessoas e no meio ambiente.

Segundo Lerípio (2001), o método GAIA é constituído por três fases: sensibilização, conscientização e capacitação. Estas três fases são subdivididas em atividades, totalizando onze atividades que compõe todo o método aplicado.

Quadro 2.3 apresenta as fases e atividades do método GAIA.

FASES	OBJETIVO	ATIVIDADES	RESULTADOS ESPERADOS
1. SENSIBILIZAÇÃO	Proporcionar a adesão e o Comprometimento da alta administração com a melhoria contínua do desempenho ambiental.	1.1. AVALIAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE DO NEGÓCIO	Conhecimento do nível atual do desempenho ambiental da organização pela alta administração.
		1.2. ANÁLISE ESTRATÉGICA AMBIENTAL	Comparação do desempenho atual com aquele apresentado por filosofias defensivas, reativas, indiferentes e inovativas de gerenciamento.
		1.3. COMPROMETIMENTO DA ALTA ADMINISTRAÇÃO	Definição da Missão, Visão, Política e Objetivos Organizacionais.
		1.4. PROGRAMA DE SENSIBILIZAÇÃO DE PARTES INTERESSADAS	Sensibilização dos colaboradores, fornecedores, comunidade, órgãos ambientais, clientes.
2. CONSCIENTIZAÇÃO	Identificar a cadeia de produção e consumo e os principais aspectos ambientais, especialmente o processo produtivo da organização alvo.	2.1 MAPEAMENTO DA CADEIA DE PRODUÇÃO E CONSUMO	Identificação da cadeia de ciclo de vida do produto, desde a extração de matérias primas até a destinação final do produto pós-consumido.
		2.2 MAPEAMENTO DO MACROFLUXO DO PROCESSO	Identificação das etapas do processo produtivo da organização alvo.
		2.3 ESTUDO DE ENTRADAS E SAÍDAS DOS PROCESSOS	Identificação qualitativa das matérias primas, insumos utilizados, produtos, resíduos, efluentes e emissões de cada etapa do processo.
		2.4 INVENTÁRIO DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTAIS	Identificação dos principais aspectos e impactos ambientais do processo produtivo.
3. CAPACITAÇÃO	Capacitar os colaboradores a definir e implementar as melhorias no desempenho ambiental	3.1. IDENTIFICAÇÃO CRIATIVA DE SOLUÇÕES	Propostas de soluções para os principais aspectos e impactos, utilizando brainstorming e teoria do alpinista.
		3.2 ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICA-ECONÔMICO E AMBIENTAL	Definir qual a solução mais viável sob pontos de vista técnicos, econômicos e ambientais.
		3.3. PLANEJAMENTO	Definição de Objetivos e Metas, Planos de Ação e Indicadores de Desempenho (5W2H).

Quadro 2.3: Fases e Atividades do Método GAIA

Fonte: Adaptado de Lerípio (2001, p. 68).

Cada critério apresentado pelo método GAIA apresenta uma série de perguntas que, segundo o autor, buscam identificar elementos de desempenho ambiental da organização no qual será feita a análise.

Sendo assim, o método GAIA disponibiliza a organização as informações necessárias sobre os impactos ambientais decorrentes das etapas de processos produtivos, buscando alternativas de melhorias no desempenho ambientais, contribuindo para a sustentabilidade.

2.4 SISTEMA CONTÁBIL GERENCIAL AMBIENTAL - SICOGEA

O SICOGEA – Sistema Contábil Gerencial Ambiental foi desenvolvido no ano de 2004, como tese de doutorado, pela professora Elisete Dahmer Pfitscher da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. Este sistema tem o intuito de diagnosticar uma empresa como uma entidade de negócios, que valoriza o meio ambiente com preocupação na sustentabilidade e na competitividade do mercado.

Segundo Pfitscher (2004, p. 100), “por considerar a saúde da natureza, algumas empresas têm como preocupação o meio ambiente, num processo de aperfeiçoamento dentro de suas atividades”. Verifica-se a preocupação com o meio ambiente, além do desenvolvimento econômico.

O SICOGEA, segundo a autora, está dividido em três etapas, que são: integração da cadeia produtiva; gestão do controle ecológico; e gestão da contabilidade e controladoria ambiental, sendo que cada uma destas etapas está dividida em demais fases.

Este sistema foi iniciado em uma cadeia produtiva de arroz ecológico, mas pode ser adaptado e aplicado em demais ramos de atividades. Cabe ressaltar, que foram realizadas aplicações do SICOGEA em empresas do ramo de cosméticos, hospitais, hotéis, siderúrgicas, instituições de ensino, frigoríficos, aeroportos, supermercados e por último em uma lavanderia ecológica.

Na Figura 2.2 verifica-se a estrutura completa do SICOGEA.

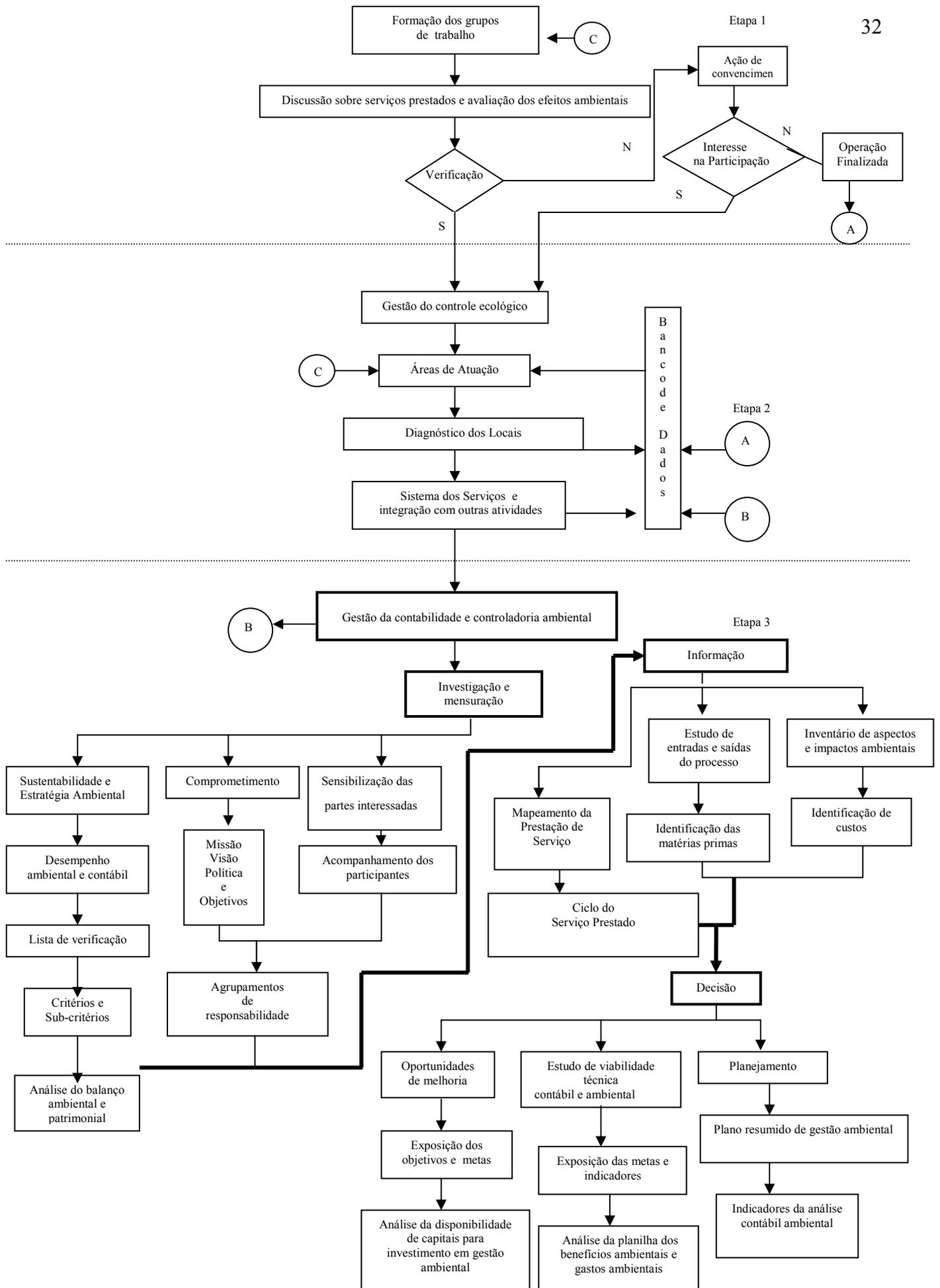


Figura 2.2: Estrutura do SICOGEA
 Fonte: Adaptado de Pfitscher, 2004, p. 105.

Para a realização deste estudo utiliza-se a primeira fase da terceira etapa do SICOGEA. Esta fase é chamada de investigação e mensuração, e com ela pretende-se trabalhar a sustentabilidade e estratégias ambientais, comprometimento e a sensibilização das partes interessadas.

Aplica-se na pesquisa a lista de verificação do SICOGEA, para a análise das informações, devidamente adaptada à instituição estudada.

Após a aplicação da lista de verificação, faz-se a análise dos resultados com o objetivo de mensurar as contribuições ambientais e o nível de sustentabilidade que a Prefeitura Municipal de Florianópolis disponibiliza ao meio ambiente.

2.5 SETOR PÚBLICO

As recentes transformações sociais, políticas e econômicas ocorridas devido à globalização têm tornado imprescindível uma nova postura do setor público em função do grau de exigência cada vez maior dos cidadãos, que são os clientes do setor público, no atendimento de suas necessidades.

Para Osborne e Gaebler (1995 apud WOLLMANN, 2006, p. 23):

[...] o governo é o mecanismo utilizado para tomar decisões coletivas; caracteriza-se como uma forma de prestação de serviços em benefício de todo um povo. Os autores acrescentam ainda que a sociedade civilizada só poderá funcionar de forma efetiva se possuir um governo efetivo, ou seja, o governo deverá adotar formas de administrar baseadas no conhecimento e na informação, deixando para trás a burocracia centralizada e padronizada com prestação de serviços uniformes, pois esses não mais estão a altura dos desafios da sociedade atual.

O poder público tem a obrigação de responder, de acordo com a realidade atual, as necessidades básicas dos cidadãos e de garantir a qualidade de vida de seus munícipes, diferentemente das empresas privadas que tem por objetivo o lucro. O poder público deve considerar seus munícipes como clientes, sendo que estes merecem seu total atendimento.

Para Kohama (2008, p. 1), entende-se por serviços públicos “todos aqueles prestados pelo Estado ou delegados por concessão ou permissão sob condições impostas e fixadas por ele, visando à satisfação de necessidades da comunidade”.

A economia globalizada vem transformando a sociedade, o povo tem acesso às informações rapidamente e exige de seus líderes uma forma breve e eficaz de resolver os problemas, sejam eles de cunho político, econômico, sociais e ambientais. As instituições

públicas estão passando de modelo burocrático a organizações inovadoras, flexíveis respondendo as exigências da sociedade.

Segundo Osborne e Gaebler (1995, apud WOLLMANN p. 23), asseguram que o ambiente contemporâneo requer:

instituições que respondam as necessidades dos clientes, oferecendo-lhes opções de serviços personalizados; que influenciam pela persuasão e com incentivos, sem usar comandos; que tenham, para seus empregados, uma significação e um sentido de controle, que eles as sintam como se fossem deles. Instituições que confirmam poder aos cidadãos, em lugar de simplesmente servi-los.

Então, é evidentemente claro, que o Estado deve atender as necessidades da sociedade por meio de uma prestação de serviço de excelência e qualidade.

É importante ressaltar, que os órgãos que compõem o setor público não visam à arrecadação de lucros, os resultados obtidos por estas instituições podem, em certos casos, ser de difícil mensuração. Além disso, o setor público deve agir conforme os princípios da legalidade, moralidade, publicidade e eficiência, como descreve a constituição federal em seu artigo 37. É por este motivo, que muitas vezes, as instituições públicas são vistas como burocráticas e inflexíveis, pois os administradores têm pouca liberdade para agir porque devem desenvolver suas ações sempre conforme a lei.

Os orçamentos destinados aos órgãos públicos são oriundos dos contribuintes, através do pagamento de impostos e contribuições, por quem são custeados. A contabilidade deve seguir a lei do orçamento público, que deve ser respeitado nas tomadas de decisões.

Neste contexto, torna-se imprescindível, por parte dos governos, que se busquem mudanças nos incentivos básicos que os orientam, visando fazer mais com menos recursos, oferecendo a sociedade um serviço público de qualidade, de forma a atender as necessidades dos cidadãos.

3 ESTUDO DE CASO

Apresenta-se, neste capítulo, o desenvolvimento da pesquisa. Primeiramente, faz-se um breve histórico da Prefeitura Municipal de Florianópolis, e após aplica-se parcialmente o SICOGEA, especificamente a primeira fase da terceira etapa, seguida da análise dos dados pesquisados.

Cabe salientar, que os dados utilizados na pesquisa foram coletados via internet no site do órgão pesquisado, bem como *in loco* e através da colaboração de funcionários da instituição que responderam a lista de verificação (Apêndice A e B), parte fundamental para a pesquisa, além dos relatórios anuais disponibilizados.

3.1 BREVE HISTÓRICO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS

O estudo é realizado na Prefeitura Municipal de Florianópolis, que por sua natureza não visa fins lucrativos. Tem por atividade principal a prestação de serviços e como diretrizes principais promover o bem estar social, a educação e a saúde, proporcionar aos munícipes uma qualidade de vida reconhecida nacional e internacionalmente, como também aplicar e acompanhar leis e projetos de interesses dos cidadãos, e fortalecer a imagem do governo municipal perante a sociedade.

A sede da Prefeitura Municipal de Florianópolis localiza-se no município de Florianópolis, e é nesta cidade que desenvolve suas atividades, sua história e transformações.

O município de Florianópolis começou sua história somente por volta do ano de 1675, quando foi povoada por Francisco Dias Velho juntamente com sua família e agregados. Nesta época, fundou-se Nossa Senhora do Desterro que no ano de 1726 foi elevada a categoria de Vila. (WWW.PMF.SC.GOV.BR)

No século XIX a Vila de Desterro passou para a categoria de cidade e no ano de 1823 tornou-se a capital da Província de Santa Catarina, inaugurando um período de prosperidade.

Foi nesta época que se projetou a melhoria dos portos e a construção dos edifícios públicos, entre outras obras urbanas da nova cidade.

No ano de 1894, houve a mudança do nome da cidade para Florianópolis em homenagem ao Marechal Floriano Peixoto, pela vitória de forças comandadas.

A cidade de Florianópolis passou por grandes transformações ao iniciar o século XX. A implantação de redes básicas de energia elétrica e de sistemas de fornecimento de água e captação de esgotos somaram-se a construção da Ponte Hercílio Luz como marcos do processo de desenvolvimento urbano da cidade. (WWW.PMF.SC.GOV.BR).

Atualmente a área total do município de Florianópolis escampa 433 km², com população de 396.723 habitantes IBGE (2007), tendo suas atividades alicerçadas nas atividades de comércio, prestação de serviços, indústria de transformação e turismo.

A Prefeitura Municipal de Florianópolis é responsável pela gestão do município de Florianópolis, fazendo parte de toda sua história e desenvolvimento administrativo.

O primeiro Prefeito, segundo registros iniciais da cidade, a representar o município foi o Tenente Coronel Elizeu Guilherme da Silva, presidente da Intendência no período de 15 de novembro de 1889 a 07 de janeiro de 1890. A partir deste período deu-se início ao processo da estrutura administrativa da cidade, que se transformou e se desenvolveu, resultando no atual modelo de administração.

A gestão que administra a cidade, bem como a Prefeitura Municipal de Florianópolis é representada pelo Senhor Dário Elias Berger, que atua desde o ano 2005 e conta 7.928 colaboradores (Balanço Social 2005-2006). Neste período tem-se investido em educação infantil, ensino fundamental, como também em saúde, de forma a priorizar o atendimento integral a crianças, adolescentes, a mulher e ao idoso. Nestes três anos construíram-se novas unidades de saúde, que é o caso das policlínicas, melhorando o atendimento a população.

A Prefeitura Municipal de Florianópolis também prestou serviços de melhoria em transporte, no trânsito com ações e projetos educativos voltados para a conscientização dos cidadãos com o apoio da Guarda Municipal, e também investiu na segurança da cidade criando o sistema de monitoramento.

Neste período foi divulgado pela instituição O Primeiro Balanço Sócio Ambiental referente ao Biênio de 2005 e 2006. As informações contidas neste relatório demonstram que as ações desenvolvidas pelo órgão público em estudo impactaram positivamente o funcionalismo público municipal (Apêndice C).

3.2 GESTÃO DA CONTABILIDADE E CONTROLADORIA AMBIENTAL

A gestão da contabilidade e controladoria ambiental representam à terceira etapa do SICOGEA, que está dividida em três fases: Investigação e Mensuração, Informação e Decisão, conforme demonstrado pela Figura 3.1:

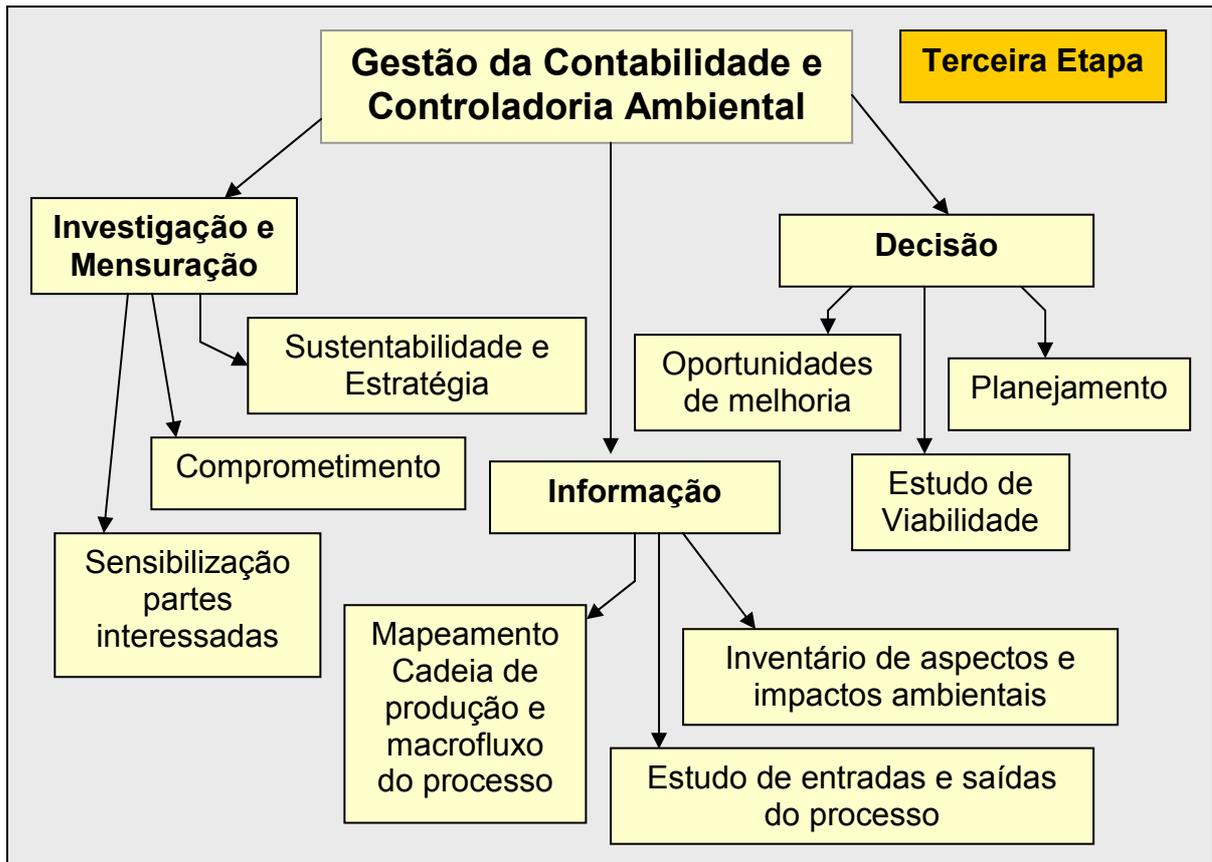


Figura 3.1: Estrutura terceira etapa

Fonte: Pfitscher, 2004, p. 120.

Para o estudo na Prefeitura Municipal de Florianópolis, utiliza-se a aplicação da primeira fase da terceira etapa, que corresponde à fase da Investigação e Mensuração. Esta etapa divide-se em três fases: Sustentabilidade e estratégia ambiental, Comprometimento e Sensibilização das partes interessadas. Na primeira tem-se o Desempenho ambiental e Contábil, que é obtido com uma Lista de verificação, com critérios e Sub-critérios.

A Figura 3.2 apresenta a estrutura da primeira fase da terceira etapa do SICOGEA.

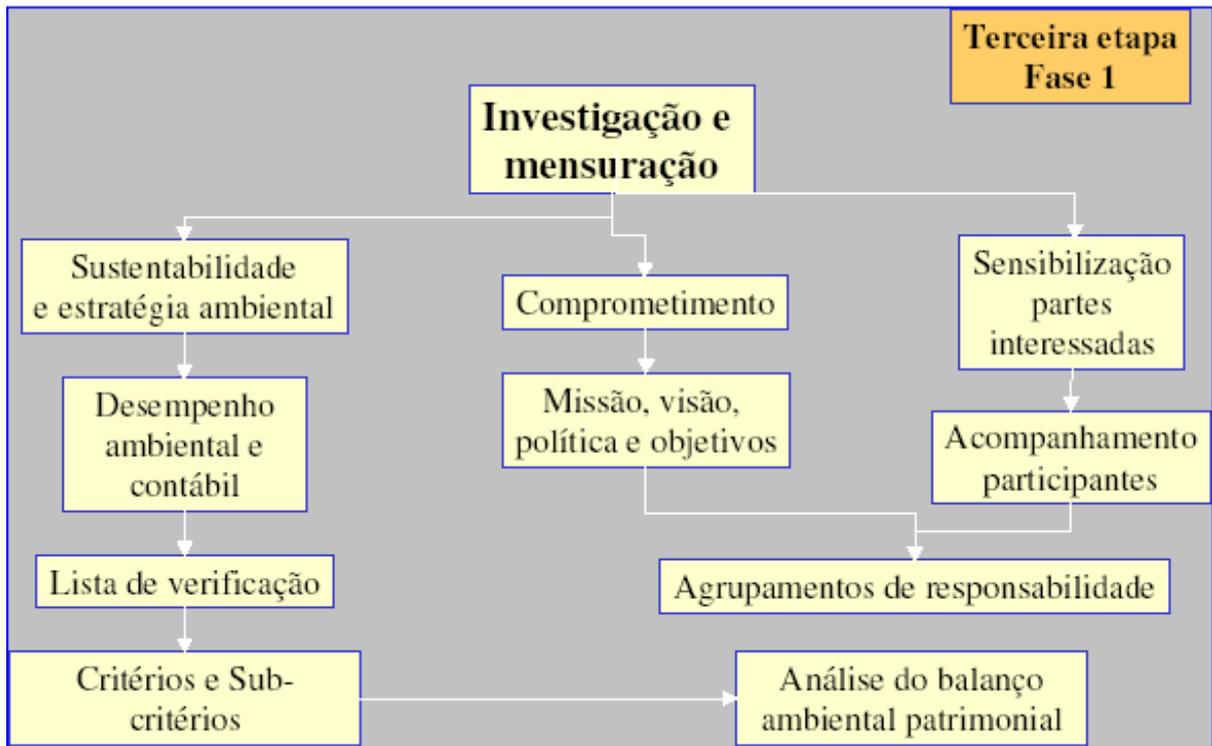


Figura 3.2: Estrutura da primeira fase - terceira etapa

Fonte: Pfitscher, 2004, p. 120.

Pfitscher (2004, p. 120) compreende sustentabilidade e estratégia como “o conhecimento do nível atual do desempenho ambiental e contábil, a lista de verificação, com critério e sub-critérios e a análise do balanço ambiental patrimonial”.

Verifica-se, que a Prefeitura Municipal de Florianópolis apresenta em seu Balanço Sócio-Ambiental 2005 – 2006, desempenhos ambiental e contábil. Há investimentos em Preservação e Conservação Ambiental, como também investimentos em Controle Ambiental e Saneamento Ambiental.

Após a verificação do Desempenho ambiental e contábil aplica-se à Lista de verificação, com critérios e sub-critérios, que avaliam o nível de sustentabilidade da instituição estudada. As respostas são determinadas pelas letras “A” – adequadas, “D” – deficitárias e “NA” – não se aplicam a instituição.

Nesta etapa aplica-se o questionário, adaptado a Prefeitura Municipal de Florianópolis, possuindo 101 questões, dispostas conforme o Quadro 3.1.

Crêterios	Sub-cr�terios	Total das questões aplicadas
1. Fornecedores	-x-	14
2. Presta�o de Serviço	a) Ecoeficiência do serviço prestado.	9
	b) Nível de tecnologia utilizada.	6
	c) Aspectos e impactos ambientais na presta�o de serviços.	12
	d) Recursos humanos na organiza�o.	8
	e) Disponibilidade de capital.	3
3. Indicadores Contábeis	a) Indicadores ambientais de bens, direitos e obriga�es.	13
	b) Indicadores ambientais de contas de resultado.	8
	c) Indicadores de demonstra�o ambiental específica.	12
4. Indicadores Gerenciais	-x-	16
Total	-x-	101

Quadro 3.1: Constitui o do questionário aplicado

Fonte: Adaptado de Pfitscher (2004, *apud* SCHUMAEDECKE, 2006, p. 56).

A segunda a o refere-se ao comprometimento, que conforme Pfitscher (2004, p. 130), após ciência da situa o da institui o “os dados são compartilhados com os envolvidos, a fim de avaliar a melhor forma de sensibilizar as partes interessadas”.   importante o compartilhamento dos dados para, se houver necessidade, que se faça uma reestrutura o dos setores considerados deficitários, com o objetivo de melhorar o grau de sustentabilidade da institui o.

Na terceira e última fase apresenta-se a sensibiliza o das partes, utilizando-se de agrupamentos de responsabilidades. Estes agrupamentos têm por objetivo a sensibiliza o dos colaboradores, comunidade, órgãos ambientais e demais integrantes.

3.3 ANÁLISE DOS DADOS PESQUISADOS

Após a aplica o da Lista de Verifica o (Apêndice B), devidamente adaptada a Prefeitura Municipal de Florianópolis, faz-se a análise dos dados pesquisados. A análise da sustentabilidade   feita com base nas respostas do questionário e baseada nos referenciais apresentados no Tabela 3.1.

Resultado	Sustentabilidade	Desempenho: controle, incentivo, estratégia competitiva.
Inferior a 50%	Deficitária – “D”	Fraco, pode estar causando danos ao meio ambiente.
Entre 51% e 70%	Regular – “R”	Médio, atende somente a legisla�o.
Mais de 71%	Adequado – “A”	Alto, valoriza�o ambiental com produ�o ecológica e preven�o da polui�o.

Tabela 3.1: Avalia o da sustentabilidade e desempenho ambiental

Fonte: Adaptado de Pfitscher (2004, p. 130).

Dando continuidade a análise dos dados apresentados pela Prefeitura Municipal de Florianópolis, aplica-se a seguinte fórmula: total de quadros “A” x 100 no numerador dividido pelo total de questões menos total de quadros “NA” no denominador, para verificar o grau de sustentabilidade e estratégia ambiental alcançados pela instituição.

Os resultados obtidos após aplicação da fórmula do SICOGEA são apresentados na Tabela 3.2:

Crítérios	Sub-crítérios	Sustentabilidade (%)
1. Fornecedores	-x-	78,57
2. Prestação de Serviço	a) Ecoeficiência do serviço prestado.	55,55
	b) Nível de tecnologia utilizada.	33,33
	c) Aspectos e impactos ambientais na prestação de serviços.	90,90
	d) Recursos humanos na organização.	71,43
	e) Disponibilidade de capital.	50,00
3. Indicadores Contábeis	a) Indicadores ambientais de bens, direitos e obrigações.	75,00
	b) Indicadores ambientais de contas de resultado.	83,33
	c) Indicadores de demonstração ambiental específica.	90,90
4. Indicadores Gerenciais	-x-	57,14

Tabela 3.2: Nível de Sustentabilidade obtido

Fonte: Adaptado de Pfitscher (2004, p. 164).

Analisando os dados apresentados verifica-se que a instituição apresentou de forma geral comprometimento com as ações voltadas a preservação do meio ambiente. A única exceção foi o sub-critério “nível de tecnologia utilizada”, que apresentou nível de sustentabilidade de 33,33%, abaixo de 50% que é o mínimo esperado. Os demais critérios e sub-critérios ficaram entre os níveis regular e, a maioria, no nível adequado. Desta forma, pode-se afirmar que a Prefeitura Municipal de Florianópolis presta serviços que preservam o meio ambiente com alto nível de sustentabilidade.

A seguir analisam-se individualmente os critérios e sub-critérios apresentados na Tabela 3.1:

3.3.1 Fornecedores

Os fornecedores da Prefeitura Municipal de Florianópolis são necessariamente empresas registradas no Cadastro de Fornecedores da instituição e habilitadas a participar de processos licitatórios. Segundo a Lei Federal nº 8.666/93, atualizada pela Lei 8.883/94 serviços de publicidade, compras, alienações, concessões, permissões e locações da

Administração Pública, quando contratados com terceiros, serão necessariamente precedidos de licitação.

O processo licitatório destina-se a garantir a observância do princípio da isonomia e a selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração, geralmente a de menor preço por item licitado. As propostas são processadas e julgadas em conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhe são correlatos.

A Prefeitura Municipal de Florianópolis criou a utilização do Cadastro de Fornecedores para cumprimento de exigência legal, bem como para possibilitar uma maior e saudável competitividade nas licitações, para se potencializar as probabilidades de obtenção de melhores propostas. Além disso, há a diminuição da quantidade de documentos a serem apresentados nos processos licitatórios; maior transparência e oportunidade de participação nas licitações; seleção de fornecedores com base na sua linha de fornecimento de material/serviço; como também maior comodidade, através da comunicação por e-mail de aviso de edital em sua própria sede, de acordo com objeto da licitação e com o ramo de atividade. (WWW.PMF.SC.GOV.BR).

O Quadro 3.2, apresenta o resultado do Apêndice B, quanto a este critério:

CRITÉRIO 1 – FORNECEDORES	SIM	NÃO	NA	OBSERVAÇÕES
1. As matérias primas utilizadas são oriundas de recursos renováveis?		D		
2. Os fornecedores possuem monopólio do mercado?		A		
3. Os fornecedores apresentam processos produtivos que causam impacto ao meio ambiente e aos seres humanos?		A		
4. Para a extração/transporte/processamento/distribuição da matéria prima é necessário grande consumo de energia?		A		
5. Os fornecedores estão comprometidos com o meio ambiente?	A			
6. Os principais fornecedores da instituição são certificados pelas normas ambientais ISSO 14001?		D		
7. Os fornecedores dão garantia de qualidade?	A			
8. Os fornecedores dão garantias de segurança?	A			
9. As compras da instituição só incluem produtos/serviços recicláveis?		D		
10. Os fornecedores da instituição se obrigam a reciclar os seus produtos usados?	A			
11. A segurança do transporte e da manutenção dos abastecimentos da instituição obedece às normas?	A			
12. O controle na recepção das compras obedece a normas precisas quanto ao meio ambiente?	A			
13. O armazenamento das compras obedece a normas precisas quanto ao meio ambiente?	A			
14. As compras perecíveis estão sujeitas a uma data limite de utilização?	A			

Quadro 3.2: Critério 1 - Fornecedores

Fonte: Dados pesquisados

Analisando o critério “fornecedores” da Prefeitura Municipal de Florianópolis, verifica-se um nível de sustentabilidade de 78,57%, considerado adequado, demonstrando que apesar de os fornecedores serem selecionados por processo licitatório, há o comprometimento com a preservação do meio ambiente e com o cumprimento das normas ambientais quanto a transporte, armazenamento, reciclagem, qualidade e garantias dos materiais fornecidos.

3.3.2 Processo de Prestação de Serviços

A Prefeitura Municipal de Florianópolis, na sua atual gestão, busca prestar um serviço de excelência aos cidadãos, visando sempre atender as necessidades dos munícipes.

O Relatório de Atividades do ano de 2007 demonstrou uma grande preocupação da instituição com o desenvolvimento social e ambiental do município. Houve mudanças na urbanização da cidade de Florianópolis, obras, pavimentação de ruas, restaurações, construções, habitação, melhorias e manutenção da rede elétrica e de saneamento básico. Todos estes serviços foram realizados com o objetivo de melhorar o bem estar social da população e preservar meio ambiente.

Além destes serviços, foram realizados também programas de educação ambiental nas escolas da rede municipal, levando os alunos a campo para demonstrar os danos causados ao meio ambiente, como forma de conscientização, bem como, foram desenvolvidas palestras, campanhas de reciclagem do lixo, de aproveitamento e desperdício de alimentos, mutirões de limpeza, programas de arborização com plantação de árvores visando à redução do aquecimento global provocado pelo efeito estufa, redução dos custos de resíduos sólidos coletados e demais serviços prestados com responsabilidade e consciência.

Na seqüência serão analisados os sub-critérios, do processo de prestação de serviços.

3.3.2.1 Ecoeficiência no serviço prestado

Os serviços prestados pela Prefeitura Municipal de Florianópolis, não são serviços causadores de impactos ambientais. As obras realizadas pela instituição só são realizadas, de acordo com informações dos entrevistados (Apêndice C), depois de exaustivos estudos de todos os impactos que pode vir a causar, fazendo-se adequações, se necessário, de forma a não gerar prejuízos as pessoas, a cidade e ao meio ambiente.

Constatou-se a partir do Relatório de Atividades do ano de 2007 (Anexo B) que a instituição, através do Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis - IPUF desenvolveu o projeto denominado “Plano Diretor Participativo”. Este projeto tem o intuito de definir formas racionais de ocupação do espaço urbano que asseguram o desenvolvimento sustentável e a proteção do meio ambiente e da cultura local. Além de regular o uso e ocupação do solo, o projeto conta o apoio da comunidade nas tomadas de decisões e na elaboração de todos os projetos, daí surgiu à denominação “participativo”.

Outro projeto que merece destaque é o desenvolvido pela Gerência de Educação Ambiental – GEA, na verdade são sete projetos de educação ambiental que tem por objetivo a conscientização da população, principalmente a do Maciço do Morro da Cruz – população estimada em 30 mil habitantes – para a importância do meio ambiente. O GEA pertence à Fundação Municipal do Meio Ambiente – FLORAM e os projetos são os seguintes:

- **Floram vai a Escola:** o projeto leva atividades nas escolas da rede pública municipal;
- **Ação Escola:** o projeto orienta os professores através de cursos que se dividem em parte teórica e saída em campo;
- **Educação Ambiental nas Unidades de Conservação:** o projeto permite visitas monitoradas nos manguezais, restingas, dunas, mananciais e nos Parques municipais;
- **Educação Ambiental no Parque Ecológico do Córrego Grande:** o projeto consiste em um trabalho monitorado dentro do Parque, recebendo através de agendamento as Escolas, ONG's, Associações, Universidades e Grupos Organizados;
- **Educação Ambiental no Centro de Transferência/Resíduos Sólidos:** o projeto consiste num trabalho monitorado com o intuito de mostrar os caminhos do Lixo e seu destino final;
- **Integração Comunitária:** o projeto atinge as comunidades, organizando mutirões de limpeza, participando de reuniões, encontros e ministrando palestras;
- **Ajardinamento e Arborização das Escolas:** o projeto é educativo onde a comunidade escolar opina sobre o que plantar, realiza o plantio e cuida das mudas.

Além disso, há também a Gerência de Praças e Arborização Pública – GEAP que é responsável pela manutenção, conservação e ajardinamento dos logradouros públicos.

Destaca-se, conforme o Relatório de Atividades do ano de 2007, os investimentos da Prefeitura Municipal de Florianópolis em programas educativos e de fiscalização para impedir práticas prejudiciais à natureza. Cita-se, como exemplo, a preservação do Parque da Lagoa do Peri, que utiliza torres de monitoramento para observação e preservação da fauna e flora, bem

como, investimentos em Saneamento Ambiental, tratamento do lixo recolhido através de reciclagem, e do lixo orgânico transformado em adubo.

O Quadro 3.3, apresenta o resultado do Apêndice B, quanto a este sub-critério:

CRITÉRIO 2 – PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	SIM	NÃO	NA	OBSERVAÇÕES
A) ECOEFICIÊNCIA DO SERVIÇO PRESTADO				
15. A prestação de serviço realizada pela instituição é poluente?	D			
16. A prestação de serviço demanda um alto consumo de energia?	D			
17. A instituição atende as normas relativas a saúde e segurança dos colaboradores internos e externos?	A			
18. Existe na instituição, um manual de segurança interna, que acompanha o processo de prestação de serviços?	A			
19. A instituição avalia o impacto da prestação de serviços sobre o quadro biogeológico da sua região?		D		
20. Existe geração de resíduos durante a prestação de serviços?		A		
21. Os resíduos gerados são reaproveitados na instituição?	A			
22. Os resíduos são vendidos?		D		
23. A instituição atende integralmente as normas relativas à saúde e segurança dos colaboradores internos e externos?	A			

Quadro 3.3: Critério 2 - Sub-critério – Ecoeficiência no serviço prestado

Fonte: Dados pesquisados

Analisando o nível de sustentabilidade do sub-critério “ecoefficiência no serviço prestado”, chegou à percentagem de 55,55%, considerado regular pelo SICOGEA. Ainda que a instituição preste serviços de qualidade e invista em projetos como nos acima explanados, este percentual se deve aos processos de prestação de serviços que provocam algum tipo de poluição e também aos que demandam grande utilização de energia elétrica. Segundo os entrevistados (Apêndice C), a Prefeitura tem se preocupado com estes fatores e por isso tem se dedicado a ações preventivas e também solicitado e orientado aos servidores prestadores de serviços, por exemplo, a redução no uso de energia elétrica.

3.3.2.2 Nível de tecnologia utilizada

Os serviços utilizados pela Prefeitura Municipal de Florianópolis, não exigem alto nível de tecnologia, salvo as que necessitam, como é o caso da Central de Monitoramento que fica localizada na Guarda Municipal e que é responsável pela fiscalização das principais ruas no centro da cidade através de câmeras de última geração, como também das repartições da

Saúde que necessitam de equipamentos médicos especializados no tratamento de pacientes e também dos resíduos hospitalares.

Todas as Secretarias, Autarquias, Fundações e demais órgãos que fazem parte da Prefeitura Municipal de Florianópolis são informatizadas e utilizam de sistemas internos de comunicação, protocolo e *softwares* operacionais que reduz a utilização de papel pela instituição, fazendo grande parte das comunicações por meio digital. Muitos serviços oferecidos pela Prefeitura são disponibilizados via *internet*, como no caso do Pró-cidadão, facilitando a vida do cidadão.

A tecnologia utilizada na realização de muitas obras e projetos é oriunda de fornecedores, pois para que sejam realizadas necessitam como já mencionado, por lei de processo licitatório. Vale lembrar que o projeto executado deve ser cumprido na sua totalidade e que é feito levando em consideração todos os cuidados necessários a preservação do meio ambiente.

O resultado do Apêndice B quanto a este sub-critério é apresentado no Quadro 3.4:

CRITÉRIO 2 – PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	SIM	NÃO	NA	OBSERVAÇÕES
B) NÍVEL DE TECNOLOGIA UTILIZADA				
24. A tecnologia, na prestação de serviço, apresenta grau de complexidade elevado?		A		
25. A tecnologia, na prestação de serviço, apresenta alto índice de automação (demanda uma baixa densidade de capital e trabalho)?		D		
26. A tecnologia, na prestação de serviço, demanda a utilização de insumos e matéria primas perigosas?	D			
27. A tecnologia, na prestação de serviços, demanda utilização de recursos não renováveis?	D			
28. A tecnologia, na prestação de serviço, é autóctone (capaz de ser desenvolvida, mantida e aperfeiçoada com recursos próprios)?	A			
29. A tecnologia, na prestação de serviços, apresenta uma dependência da instituição em relação a algum fornecedor ou parceiro?	D			

Quadro 3.4: Critério 2 - Sub-critério – Nível de tecnologia utilizada

Fonte: Dados pesquisados

O sub-critério “nível de tecnologia utilizada” foi o que obteve menor índice de sustentabilidade, obtendo um percentual de 33,33% considerado deficitário pelo SICOGEA. Isto se deve a instituição não apresentar alto índice de automação na prestação de serviços. Segundo os entrevistados (Apêndice C), a tecnologia empregada na prestação de serviços é dependente dos fornecedores, devido à exigência da lei de licitações. Além disso, alguns serviços demandam a utilização de matérias primas perigosas e também de recursos não

renováveis. Por isso, há a preocupação desta gestão com as questões sócio-ambientais, com a implantação de projetos tendo por objetivo minimizar esses problemas.

3.3.2.3 Aspectos e impactos ambientais na prestação de serviços

A Prefeitura Municipal de Florianópolis está ciente que para prestar um serviço público de qualidade deve contribuir para a preservação do meio ambiente e da sociedade. Isto se reflete na missão desenvolvida pela instituição que preza por promover o desenvolvimento sustentável no município de Florianópolis e de seus cidadãos.

Uma prova disto, são as ações já mencionadas nos sub-critérios anteriores e que a instituição busca desenvolver, visando minimizar os impactos ambientais gerados pela prestação de serviços.

Analisando o Balanço Social 2005-2006 (Anexo A) da Prefeitura e o Relatório de Atividades 2007 (Anexo B), bem como conforme entrevista com servidores (Apêndice C) verificam-se projetos relevantes, que visam amenizar os efeitos nocivos ao meio ambiente. Cita-se como exemplo, a adequação pela Prefeitura a Lei n. 11.445 de janeiro de 2007 que estabelece as diretrizes do Saneamento Básico em todo território nacional. Para esta adequação, a Prefeitura criou o projeto Saneamento Ambiental que fará a fiscalização, controle e normatização dos serviços de saneamento básico. Serão realizadas ações quanto ao abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e coleta de resíduos sólidos, e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas. No presente, já foram estabelecidos os convênios de cooperação com o Governo do Estado, e a criação do Conselho Municipal de Saneamento Básico que serão os responsáveis pela implementação das referidas ações.

Outra proposta, segundo os entrevistados, está na reciclagem do lixo, e do lixo orgânico transformado em adubo, para utilização pela Floram em projetos de arborização. Este projeto visa à redução do lixo depositado nos aterros sanitários, que emitem gases poluidores ao meio ambiente.

O Quadro 3.5 apresenta os resultados do Apêndice B relativos a este sub-critério:

CRITÉRIO 2 – PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	SIM	NÃO	NA	OBSERVAÇÕES
C) ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTAIS NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO				
30. Existe um alto consumo de água no processo de prestação de serviço?		A		
31. Existe um alto consumo de água total na instituição?		A		
32. A fonte hídrica utilizável é comunitária?			NA	
33. Existe algum reaproveitamento de água na instituição?		D		
34. Há controle por parte da instituição para amenizar a poluição sonora?	A			
35. Os padrões legais referentes à prestação de serviços são integralmente atendidos?	A			
36. São gerados efluentes perigosos durante o processo de prestação de serviços?		A		
37. Existe algum tipo de reaproveitamento de resíduos no processo de prestação de serviços?	A			
38. Existe algum tipo de reaproveitamento de papel e outros no processo de prestação de serviços?	A			
39. O controle de qualidade engloba normas de avaliação do impacto sobre o meio ambiente?	A			
40. Existe na instituição um plano de prevenção em caso de incidente grave?	A			
41. As normas de segurança e meio ambiente são rigorosamente respeitadas pelos funcionários?	A			

Quadro 3.5: Critério 2 - Sub-critério – Aspectos e impactos ambientais na prestação de serviços

Fonte: Dados pesquisados

O nível de sustentabilidade obtido no sub-critério “aspectos e impactos ambientais na prestação de serviços”, é um dos dois mais altos apresentados, representando o percentual de 90,90%, sendo considerado adequado pelo SICOGEA. Isto se deve ao interesse da instituição na prestação de serviços cada vez mais envolvidos com a preservação do meio ambiente, como forma de preservação da vida. Há também a preocupação com a redução da poluição sonora, principalmente nos que envolvem obras, com o reaproveitamento de papel, além do respeito às normas ambientais, tanto pela instituição quanto pelos servidores.

3.3.2.4. Recursos humanos na instituição

O objetivo da Prefeitura Municipal de Florianópolis na área de recursos humanos é de possuir um quadro de funcionários estável, que seja bem preparado tecnicamente, preocupado em evoluir para bem executar suas funções e motivado a bem prestar os serviços.

No final do ano de 2006 o quadro de servidores da Prefeitura era composto por 7.928 pessoas, conforme consta no Balanço Social 2005-2006. Estes servidores foram beneficiados com assistência a saúde, com plano de saúde onde os custos são amortizados com

contribuições dos servidores e em maior parte pela Prefeitura. Além disso, os indicadores de benefícios apontaram à concessão e utilização do auxílio creche, auxílio lanche, auxílio alimentação, auxílio financeiro de apoio ao deficiente e salário família.

A Prefeitura Municipal de Florianópolis também preza pela qualidade do serviço prestado pelos seus servidores, a Assessoria de Desenvolvimento Humano efetua a coordenação, o acompanhamento e a logística para viabilizar programas de capacitação profissional. Foram oferecidos em 2005-2006 cursos de português e redação oficial, espanhol, inglês, informática, magistério, oratória, auxiliares turísticos, tiro de meta – prócidadão e seminário de recursos humanos, com a participação de mais de 1.400 servidores.

Visando a ampliação do contingente a Prefeitura efetivou os aprovados nos concursos vigentes, e prorrogou a vigência dos mesmos com o intuito de suprir o quadro de servidores de forma mais dinâmica e possível.

O quadro de pessoal é composto em sua maioria por servidores com nível superior completo, equivalente a 28%, dados do Balanço Sócio-Ambiental 2006. Estes servidores são beneficiados com uma gratificação de incentivo, de 20% sobre o salário base, como forma de incentivar o servidor a estar sempre estudando e se atualizando.

Analisando o sub-critério “recursos humanos na instituição”, verifica-se que a alta administração está empenhada na valorização dos servidores. Funcionários motivados e valorizados são, seguramente, sinônimos de serviço público prestado com qualidade.

O resultado do Apêndice B quanto a este sub-critério é apresentado no Quadro 3.6, a seguir:

CRITÉRIO 2 – PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	SIM	NÃO	NA	OBSERVAÇÕES
D) RECURSOS HUMANOS NA INSTITUIÇÃO				
42. A alta administração se mostra efetivamente comprometida com a gestão ambiental?	A			
43. O corpo gerencial se apresenta efetivamente comprometido com a gestão ambiental?	A			
44. A mão de obra empregada é altamente especializada, também em contabilidade ambiental?		D		
45. Os colaboradores estão voltados a inovações tecnológicas?	A			
46. A criatividade é um dos pontos fortes da instituição e de seus colaboradores?	A			
47. Existe uma política de valorização do capital intelectual?	A			
48. A instituição oferece participação nos lucros ou outras formas de motivação aos colaboradores?			NA	
49. Existe algum acompanhamento da área de Recursos Humanos com a Contabilidade Ambiental?		D		

Quadro 3.6: Critério 2 - Sub-critério – Recursos humanos na instituição

Fonte: Dados pesquisados

O nível de sustentabilidade obtido para este sub-critério foi de 71,43%, considerado adequado pelo SICOGEA. Este índice poderia ser mais elevado se a Prefeitura pudesse contar com mão-de-obra especializada também na área ambiental, bem como se houvesse algum acompanhamento na área de recursos humanos com a área ambiental. Atualmente o departamento mais envolvido com o acompanhamento da área ambiental dentro da Prefeitura de Florianópolis é a Secretaria Municipal de Planejamento.

3.3.2.5 Disponibilidade de capital

A Prefeitura Municipal de Florianópolis disponibiliza capital próprio para investimentos em gestão ambiental. Analisando o Balanço Social 2005-2006 verificou-se investimentos em gestão ambiental no valor de R\$ 2.106.705 (dois milhões cento e seis mil setecentos e cinco reais) em 2005, representando 0,49% da receita orçada. Em 2006, os investimentos foram consideravelmente menores, muito menos do que a metade investida em 2005, ficando no valor de R\$ 308.190 (trezentos e oito mil cento e noventa reais), o que representa 0,06% da receita orçada.

O Relatório de Atividades da instituição do ano de 2007 apresenta o demonstrativo de evolução das despesas onde, constata-se, também, disponibilidade de capital para gestão ambiental no valor de R\$ 181.089,38 (cento e oitenta e um mil oitenta e nove reais e trinta e oito centavos), valor este inferior ao ano de 2006. Vale ressaltar, que o mesmo relatório prevê investimentos no valor de R\$ 4.794.420,00 (quatro milhões setecentos e noventa e quatro mil quatrocentos e vinte reais) para o ano de 2008. Isto representa um grande interesse por parte da atual gestão em contribuir para a preservação ambiental. Destaca-se também que este investimento é somente em gestão ambiental, o Relatório também destaca grandes investimentos em saúde, educação, saneamento, agricultura e energia.

O Quadro 3.7 apresenta os resultados do Apêndice B quanto a este sub-critério:

CRITÉRIO 2 – PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	SIM	NÃO	NA	OBSERVAÇÕES
E) DISPONIBILIDADE DE CAPITAL				
50. Existe capital próprio disponível para investimentos em gestão ambiental?	A			
51. Existem restrições cadastrais ou legais para a concessão de empréstimos para investimentos em gestão ambiental?	D			
52. A instituição apresenta lucro operacional na rubrica gerenciamento de resíduos?			NA	

Quadro 3.7: Critério 2 - Sub-critério – Disponibilidade de Capital

Fonte: Dados pesquisados

O nível de sustentabilidade para o sub-critério “disponibilidade de capital” foi de 50%, considerado regular pelo SICOGEA. Acredita-se, com base na entrevista (Apêndice C), que este resultado se deu devido à instituição ser um órgão público que não visa fins lucrativos e que depende de orçamento para investimentos, não apresentando lucro operacional e apresentando certas restrições legais para a concessão de empréstimos para investimentos em gestão ambiental. Portanto, é válido salientar que, apesar deste índice, a Prefeitura de Florianópolis apresenta, conforme verificado nos demais sub-critérios investimentos para uma prestação de serviços ambientalmente sustentável.

3.3.3 Indicadores Contábeis

No ano de 2007, a Prefeitura Municipal de Florianópolis passou a registrar seus indicadores ambientais, apresentando o Balanço Sócio-Ambiental dos anos de 2005 e 2006. Apesar de exigido principalmente pelas empresas privadas, a instituição decidiu publicá-la com o intuito de demonstrar suas ações nesta área e preocupação da atual gestão com relação às questões sociais e ambientais. É uma maneira de prestar contas com a sociedade e principalmente uma ferramenta de auxílio para os gestores nas tomadas de decisão.

Além dos dados apresentados no sub-critério “disponibilidade de capital”, que se refere aos valores monetários disponibilizados pela Prefeitura de Florianópolis para investimentos em gestão ambiental, o Balanço Social 2005-2006 destaca ações referente à Bem-estar social, Bem-estar ambiental, Modernização administrativa, Recursos Humanos e também os indicadores sociais que apresenta o Balanço em números.

Os dados analisados foram em função do Balanço Sócio-Ambiental 2005-2006 e do Relatório de Atividades de 2007, bem como em função da entrevista com os servidores que responderam à lista de verificação.

3.3.3.1 Indicadores ambientais de bens, direitos e obrigações

Os relatórios sócio-ambientais apresentados demonstram que há por parte da instituição analisada investimentos em projetos que valorizam a preservação ambiental.

Para a realização dos projetos mencionados, é necessária a utilização de bens que são em grande maioria pertencentes a terceiros, pois para a realização de muitas obras e serviços é

necessário o realização de processo licitatório. Mas existem muitos bens utilizados nesses projetos que são pertencentes à instituição, como os da Floram que necessita de maquinário especializado para a poda e corte de árvores, para ajardinamento e manutenção dos logradouros e também para as ações de arborização pública. Além disso, há também os bens utilizados na reciclagem de papel, e transformação de lixo orgânico em adubo.

O resultado do Apêndice B quanto a este sub-critério é apresentado no Quadro 3.8:

CRITÉRIO 3 – INDICADORES CONTÁBEIS	SIM	NÃO	NA	OBSERVAÇÕES
A) INDICADORES AMBIENTAIS DE BENS E DIREITOS E OBRIGAÇÕES				
53. Os estoques de insumos ambientais estão devidamente listados?			NA	
54. A instituição possui títulos a receber?			NA	
55. A instituição possui outros créditos a receber?			NA	
56. A instituição possui Ativo Realizável a Longo Prazo?.			NA	
57. A instituição possui bens em uso no processo de proteção, controle, preservação e recuperação ambiental?	A			
58. A instituição possui demais elementos no ativo permanente?	A			
59. A instituição possui gastos com pesquisas e desenvolvimento de tecnologias ambientais?		D		
60. A instituição possui passivos ambientais, relativos a empréstimos e financiamentos de investimentos na gestão ambiental?	A			
61. A instituição possui multas e indenizações ambientais?	D			
62. A instituição possui salários e encargos de especialistas da área ambiental?	A			
63. A instituição possui passivos ambientais, relativos a empréstimos e financiamentos de investimentos na gestão ambiental a LP?	A			
64. A instituição possui multas e indenizações ambientais a LP?		A		
65. A instituição possui reservas para contingências de natureza ambiental?			NA	

Quadro 3.8: Critério 3 - Sub-critério – Indicadores ambientais de bens, direitos e obrigações

Fonte: Dados pesquisados

O nível de sustentabilidade encontrado para este sub-critério “Indicadores ambientais de bens e direitos e obrigações foi de 75%, considerado adequado pelo SICOGEA. O que, conforme respostas da lista de verificação, demonstra que além dos bens utilizados no processo de proteção ambiental, a instituição apresenta passivos ambientais, relativos a empréstimos e financiamentos na gestão ambiental, como também possui salários e encargos de especialistas da área de gestão ambiental, como por exemplo, os funcionários da Floram.

3.3.3.2 Indicadores ambientais de contas de resultado

Para a análise do sub-critério “indicadores ambientais de contas de resultado” utilizou-se os dados dos relatórios sócio-ambientais da instituição, bem como informações obtidas na entrevista com os servidores quando da resposta à lista de verificação.

A evolução das receitas auferidas pela Prefeitura de Florianópolis, conforme constam no Relatório de Atividades 2007 (Anexo B), foi em 2005 correspondentes ao valor de R\$ 335.061.035,76 (trezentos e trinta e cinco milhões sessenta e um mil trinta e cinco reais e setenta e seis centavos), em 2006 R\$ 380.048.208,38 (trezentos e oitenta milhões quarenta e oito mil duzentos e oito reais e trinta e oito centavos) e em 2007 R\$ 436.368.355,60 (quatrocentos e trinta e seis milhões trezentos e sessenta e oito mil trezentos e trinta e cinco reais e sessenta centavos).

O Balanço Social 2005-2006 apresentou dados referentes a receitas conforme demonstra o Quadro 3.9:

Balanço Social da Prefeitura Municipal de Florianópolis – 2005/2006		
Indicadores Gerais de Resultado Operacional	Valores R\$ em 2005	Valores R\$ em 2006
Receita Orçamentária Bruta	445.237.701	542.347.539
Deduções de receitas correntes	(14.721.043)	(15.401.215)
Receita Orçamentária Líquida	430.516.658	526.946.324
Receita Própria	270.078.540	322.962.901
Transferências	172.182.040	197.418.881
Receitas Financeiras	2.977.121	21.965.756
<i>Superávit/Déficit</i> Financeiro do Exercício	(5.059.385)	7.521.835
Saldo Patrimonial	329.786.292	289.213.820

Quadro 3.9: Balanço Social da Prefeitura Municipal de Florianópolis 2005-2006

Fonte: Adaptado Balanço Sócio-Ambiental Prefeitura Municipal de Florianópolis (2005-2006, p. 88).

Por ser um órgão público e não visar fins lucrativos a instituição não apresenta saldo de lucros, apresenta apenas saldo patrimonial, conforme demonstrado pelo Quadro 3.9, exposto acima.

O Quadro 3.10 apresenta o resultado do Apêndice B quanto a este sub-critério:

CRITÉRIO 3 – INDICADORES CONTÁBEIS	SIM	NÃO	NA	OBSERVAÇÕES
B) INDICADORES AMBIENTAIS DE CONTAS DE RESULTADOS				
66. A instituição tem auferido receitas relativas à valorização do meio ambiente?	A			
67. Existe consumo de recursos para controle, preservação, proteção ambiental e perda acelerada decorrente de exposição de bens à poluição?	A			
68. O consumo de recursos para controle, preservação, proteção ambiental e perda acelerada decorrente de exposição de bens à poluição tem se mantido constante?	A			
69. O lucro bruto tem aumentado no último período?			NA	
70. A instituição paga honorários de profissionais especializados?			NA	Não paga honorários, e sim encargos e salários com funcionários da Floram.
71. A instituição paga taxas, contribuições e demais gastos relacionados com a área ambiental?		D		
72. A instituição paga multas e indenizações por falhas operacionais, como infração à legislação ou direito de terceiros?		A		
73. A instituição paga multas e indenizações por acidentes ambientais; perdas por exposição de pessoas e bens à poluição?		A		

Quadro 3.10: Critério 3 - Sub-critério – Indicadores ambientais de contas de resultado

Fonte: Dados pesquisados

O sub-critério “indicadores ambientais de contas de resultado” atingiu um nível de sustentabilidade de 83,33%, sendo considerado adequado pelo SICOGEA às contas de resultado apresentadas pela instituição.

3.3.3.3 Indicadores de demonstração ambiental específica

A Prefeitura Municipal de Florianópolis apresentou uma grande transformação nas suas ações quando da adoção de políticas ambientais. A atual gestão procura disseminar projetos de preservação ambiental com o intuito de sensibilizar e conscientizar os cidadãos da importância da gestão ambiental para o município e para a qualidade de vida de todos os munícipes.

A divulgação do Balanço Sócio-Ambiental reflete esta importância, pois se verificou que as ações sociais e ambientais desenvolvidas pela instituição proporcionaram uma melhora na qualidade de vida dos usuários dos serviços prestados, do corpo funcional e dos cidadãos. Além disso, verificou-se o cumprimento da responsabilidade social e ambiental.

Foi para atingir estes objetivos que a Prefeitura Municipal melhorou e qualificou a prestação de serviços, voltando-os para atender as normas ambientais.

Além de todos os projetos apresentados no decorrer do estudo, a instituição também vem incentivando a redução nos custos por tonelada de resíduo sólido coletado. No ano de 2007, foram economizados R\$ 1,1 milhões de reais nesses custos. Houve também incentivo no serviço de coleta seletiva de materiais recicláveis, superando a marca das 140 toneladas coletadas por mês. É importante ressaltar que a reciclagem de materiais diminui a quantidade de lixo despejados nos aterros sanitários, reduzindo a emissão de gases poluentes na atmosfera.

O resultado do Apêndice B quanto a este sub-critério é apresentado no Quadro 3.11:

CRITÉRIO 3 – INDICADORES CONTÁBEIS	SIM	NÃO	NA	OBSERVAÇÕES
C) INDICADORES DE DEMONSTRAÇÃO AMBIENTAL ESPECÍFICA				
74. A instituição possui Demonstração ambiental específica?	A			
75. Existe aquisição de estoques (parcela ainda não consumida)?			NA	
76. Existe aquisição de imobilizados?	A			
77. A instituição paga insumos utilizados para redução dos impactos ambientais?	A			
78. A instituição possui custos relativos à adaptação à legislação?	A			
79. A instituição possui gastos com divulgação na área ambiental?	A			
80. A instituição possui redução de refugos?	A			
81. A instituição possui economia de energia elétrica?	A			
82. A instituição possui economia em transportes?	A			
83. A instituição possui economia de matérias primas?		D		
84. A instituição possui economia de gastos com pessoal? (saúde, improdutividade, absenteísmo, etc).	A			
85. A instituição possui grande quantidade de resíduos que causam impacto?		A		

Quadro 3.11: Critério 3 - Sub-critério – Indicadores de demonstração ambiental específica

Fonte: Dados pesquisados

Na avaliação do SICOGEA, o sub-critério “indicadores de demonstração ambiental específica” apresentou um nível de sustentabilidade de 90,90%, sendo considerado adequado pelo sistema. Desta forma, constata-se, com base nos dados coletados, que a instituição possui nas suas ações, políticas que incentivam a redução de aspectos e impactos ambientais. Isto se confirma nas respostas à lista de verificação, onde os entrevistados confirmaram a existência de economia de energia elétrica, divulgação das políticas sócio-ambientais, adaptação à legislação ambiental e o fato de a instituição não prestar serviços demasiadamente impactantes.

3.3.4 Indicadores gerenciais

É recente o interesse pela instituição no que tange as questões ambientais, este nem sempre foi foco das administrações anteriores. Por este motivo, as ações da instituição não são tão reconhecidas.

São estudos como este que identificam a importância desta mudança de foco e quanto isto valoriza a vida de toda uma cidade e do meio ambiente.

Analisando as fontes de pesquisa, verificou-se um crescimento na prestação de serviço envolvendo ações ambientais, bem como um interesse maior dos gestores pelas práticas socialmente e ambientalmente responsáveis.

O Quadro 3.12 apresenta o resultado do Apêndice B quanto a este critério:

CRITÉRIO 4 – INDICADORES GERENCIAIS	SIM	NÃO	NA	OBSERVAÇÕES
86. A instituição está submetida a uma intensa fiscalização por parte dos órgãos ambientais municipais, estaduais e federais?			NA	
87. A instituição já obteve benefícios e/ou premiações pela atuação na valorização do meio ambiente?		D		
88. A instituição é ré em alguma ação judicial referente à poluição ambiental, acidentes ambientais e/ou indenizações trabalhistas?	D			
89. Já ocorreram reclamações sobre aspectos e impactos do processo de prestação de serviços por parte da comunidade?	D			
90. Em caso de afirmativo, foram tomadas ações corretivas e/ou preventivas para a resolução do problema?	A			
91. Ocorreram acidentes ou incidentes ambientais no passado?	D			
92. Em caso de afirmativo, os acidentes ou incidentes foram resolvidos de acordo com as expectativas das partes interessadas?		D		
93. Os acidentes ou incidentes foram documentados e registrados em meio adequado?		D		
94. A instituição possui um sistema de gestão ambiental?	A			
95. São realizados investimentos sistemáticos em proteção ambiental?	A			
96. A instituição trabalha com custos ambientais de prevenção?	A			
97. A instituição trabalha com custos ambientais de avaliação?	A			
98. Existe alguma forma de controle dos investimentos realizados na contabilidade ambiental?	A			
99. Os retornos dos investimentos em meio ambiente são satisfatórios?	A			
100. Existe aplicação financeira em projetos ambientais?	A			
101. A instituição acredita numa vantagem competitiva no mercado com a valorização da questão ambiental?			NA	

Quadro 3.12: Critério 4 – Indicadores gerenciais

Fonte: Dados pesquisados

Acredita-se que pelo fato de ser iniciante nesta área, a Prefeitura de Florianópolis apresentou um nível de sustentabilidade no sub-critério “indicadores ambientais” de 57,14%, sendo considerado regular pelo SICOGEA.

Espera-se uma melhora neste índice, e por isso realizam-se tantos projetos evidenciando a preservação social e ambiental, sendo alguns deles: Plano diretor participativo, educação ambiental nas escolas, reciclagem do lixo, palestras educativas, mutirões de limpeza com participação da comunidade, qualificação de pessoas, projeto de arborização da cidade, fiscalização nos parques de preservação ambiental, saneamento ambiental, urbanização, saúde, habitação, criação da guarda ambiental e tantos projetos que beneficiam a sociedade e o meio ambiente.

3.4 ANÁLISE GERAL DO RESULTADO DO ESTUDO

Fazendo a análise geral da primeira fase “Investigação e Mensuração” da terceira etapa do SICOGEA, verificou que na primeira ação “Sustentabilidade e Estratégia” a instituição pesquisada apresentou resultados satisfatórios, principalmente quanto à aplicação da lista de verificação e da análise dos critérios e sub-critérios já apresentados.

3.4.1 Comprometimento e Sensibilização das Partes Interessadas

3.4.1.1 Comprometimento

Na segunda ação, segundo o SICOGEA, apresenta-se a missão da instituição analisada. Verifica-se, que a Prefeitura de Florianópolis, com base no estudo realizado, confirma sua missão, que é promover o desenvolvimento sustentável do município de Florianópolis e de seus cidadãos, primando pela preservação da cultura, da história, com ética, transparência, comprometimento e profissionalismo.

3.4.1.2 Sensibilização das partes interessadas

Quanto à terceira ação, que se refere a “Sensibilização das partes”, verificou-se um grande envolvimento dos servidores preocupados em prestar um serviço público de qualidade,

buscando contribuir com a preservação do meio ambiente. E, há de se ressaltar o Agrupamento de responsabilidades, onde a administração demonstra seu interesse em buscar parcerias que proporcionem investimentos na gestão sócio-ambiental, um exemplo é a parceria com o Governo Federal, que destinou R\$ 30.000.000,00 (trinta milhões de reais) para investimentos de revitalização no Maciço do Morro da Cruz, permitindo, desta forma, melhorias no Desempenho social e ambiental da instituição.

3.4.2 Sustentabilidade Total

Após a análise dos dados pesquisados, pode-se verificar o nível de sustentabilidade total obtido pela Prefeitura Municipal de Florianópolis, lembrando da importância do compartilhamento das informações pesquisadas com as partes interessadas, para que possa haver a sensibilização e consequentemente a correção dos critérios considerados deficitários, a fim de sanar as deficiências no processo de prestação de serviços.

A lista de verificação aplicada na instituição possuía um total de 101 questões, destas 63 foram consideradas “A” (adequadas), 25 “D” (deficitárias) e 13 “NA” (não se aplicam à instituição), com isso obteve-se um nível de sustentabilidade total de 71,59% considerado adequado pelo SICOGEA.

A Figura 3.3 apresenta a porcentagem do número de questões aplicadas obtidas na instituição analisada.

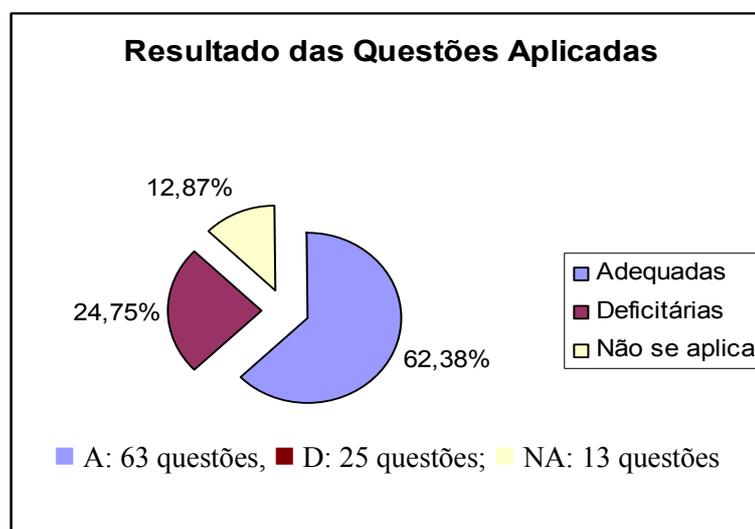


Figura 3.3: Porcentagem das questões obtidas na instituição
Fonte: Dados pesquisados

Portanto, verifica-se que o processo de prestação de serviço da instituição é adequado, cumprindo sua missão de promover o desenvolvimento sustentável do município, mas é importante ressaltar a deficiência no sub-critério “nível de tecnologia utilizada” que foi considerado deficitário, necessitando de maiores investimentos por parte da instituição.

3.4.3 Plano Resumido de Gestão Ambiental – 5W2H

O plano resumido de gestão ambiental auxilia a instituição a verificar as metas e objetivos de primeira importância, como também as justificativas, atividades e forma de trabalho. Para a aplicação deste plano utiliza-se a ferramenta de qualidade 5W2H, que se torna base do plano de gestão ambiental proposto.

A Tabela 3.3 apresenta a prioridade na sustentabilidade dos critérios e sub-critérios apresentados:

Prioridades	Critérios	Sub-Critérios	Resultado	Sustentabilidade
Primeira	Prestação de Serviço	Nível de tecnologia utilizada	33,33%	Deficitária
Segunda	Prestação de Serviço	Disponibilidade de capital	50,00%	Deficitária
Terceira	Prestação de Serviço	Ecoeficiência no serviço prestado	55,55%	Regular
Quarta	Indicadores Gerenciais	-x-	57,14%	Regular
Quinta	Prestação de Serviço	Recursos humanos na organização	71,43%	Adequado
Sexta	Indicadores Contábeis	Indicadores ambientais de bens, direitos e obrigações	75,00%	Adequado
Sétima	Fornecedores	-x-	78,57%	Adequado
Oitava	Indicadores Contábeis	Indicadores ambientais de conta de resultado	83,33%	Adequado
Nona	Indicadores Contábeis	Indicadores de demonstração ambiental específica	90,90%	Adequado
Décima	Prestação de Serviço	Aspectos e impactos ambientais na prestação de serviços	90,90%	Adequado

Tabela 3.3: Prioridade na sustentabilidade dos critérios e sub-critérios

Fonte: adaptado de Pfitscher (2004, p.165).

A partir da Tabela 3.3 apresentada, pode-se verificar que o sub-critério “Nível de tecnologia utilizada” foi o que apresentou menor sustentabilidade, sendo o primeiro na lista de prioridades da instituição e é a partir deste sub-critério que se apresenta o Plano Resumido de Gestão Ambiental. Assim, o Quadro 3.13, com o envolvimento da contabilidade, mostra esta situação, para auxiliar a instituição estudada.

Crítério/ Sub-crítério	What? O que?	Why? Por que?	When? Quando?	Where? Onde?	Who? Quem?	How? Como?	How much? Quanto custa?
Nível de tecnologia utilizada (33,33%)	Substituir insumos e matérias primas perigosas e utilizar recursos renováveis.	Para não haver contaminação do solo, e para que se tenha renovação dos recursos utilizados.	Primeiro trimestre, com uso contínuo.	Na prestação de serviço que envolva esta utilização pela instituição	A partir do processo licitatório, por servidores responsáveis.	Licitando apenas com empresas que prestam serviços usando recursos renováveis e forneça matéria prima não poluente.	Depende de processo licitatório.
Disponibilidade de capital (50%)	Contração de empréstimos para investimentos em gestão ambiental e formação de parcerias.	Para ser aplicado em investimentos voltados a preservação do meio ambiente.	Primeiro mês, por um ano.	Toda a instituição	Chefe do Poder Executivo.	Através de instituições financeiras, ou parcerias com outros entes da federação.	Depende de processo licitatório e de acordos entre os entes da federação
Ecoeficiência no serviço prestado (55,55%)	Redução de consumo de energia elétrica, venda de resíduos.	Evitar impactos, reduzir gastos e como forma de obter recursos.	Primeiro mês, uso contínuo.	Na instituição	Colegiado.	Campanhas de economia, e acompanhamento de pesquisa para venda de resíduos sólidos.	Depende de processo licitatório.
Indicadores Gerenciais (57,14%)	Melhoria dos controles internos da instituição.	Implementar meios de melhorar o controle de toda prestação de serviço, da administração até o atendimento.	Primeiro semestre, com uso contínuo.	Toda a instituição	Chefe do Poder Executivo e Colegiado.	Acompanhamento de todo o processo de prestação de serviço e gerenciamento dos recursos humanos e financeiros	Depende de processo licitatório.

Quadro 3.13: Plano resumido de gestão ambiental

Fonte: adaptado de Pfitscher (2004, p.99).

O plano resumido apresentado é uma forma de auxiliar a Prefeitura Municipal de Florianópolis a corrigir os problemas que possuem maior índice de prioridade, e propõe formas de melhorar os desempenhos verificados. É importante ressaltar que, por ser um órgão público, as ações que envolvem gastos de recursos públicos na instituição dependem de processo licitatório e por este motivo não constam valores no quadro apresentado.

Quanto se trata de ações que envolvem melhorias e aprimoramentos de gestão é importante salientar a melhoria contínua, em todos os níveis da administração pública, tornando o serviço prestado de qualidade, melhorando as condições de vida dos munícipes e principalmente fazendo a preservação do meio ambiente, minimizando impactos, valorizando, desta forma, a vida humana.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS E SUGESTÕES PARA FUTUROS TRABALHOS

Analisando a pesquisa num todo, pode-se perceber o quanto às empresas e também a sociedade estão buscando atuar em atividades voltadas a preservação do meio ambiente. As empresas como oportunidade de crescimento e geração de lucros, e a sociedade como forma de preservar a qualidade de vida e de um futuro melhor.

Não somente as empresas privadas estão buscando este objetivo, mas também as empresas de natureza pública, como no caso da instituição estudada. Os governantes estão percebendo a necessidade de prestar um serviço público voltado às causas ambientais como forma de preservação da cultura, da história, das belezas naturais e da qualidade de vida de todas as pessoas.

A preocupação mundial nos dias atuais é com a preservação do meio em que se vive e com os danos causados pelos aspectos e impactos ambientais e como isto pode se refletir no futuro.

Por isso, deve-se primar pelos cuidados com as questões ambientais, principalmente no serviço público que está voltado a promover o bem estar social, que é obrigado a preservar a qualidade de vida de todos os cidadãos e que faz isso sem a necessidade de fins lucrativos.

É este o momento de se firmar parcerias entre o setor público e o privado, para promover investimentos no tocante à recuperação e preservação ambiental, garantindo assim o crescimento e fortalecimento das empresas no mercado, o desenvolvimento sustentável a sociedade, e um mundo consideravelmente melhor.

4.1 QUANTO A PROBLEMÁTICA

Buscou-se no estudo apresentado responder a seguinte questão problema: “De que forma a Prefeitura Municipal de Florianópolis está contribuindo para a gestão do Meio Ambiente com o auxílio da contabilidade e controladoria ambiental?”.

Verificou-se, com base nos relatórios pesquisados, que além das empresas privadas as empresas públicas também estão preocupadas em promover investimentos em gestão ambiental, em identificar quais os impactos podem causar ao meio ambiente a fim de prestar um serviço público de qualidade.

A contabilidade ambiental e a controladoria ambiental, neste contexto, são utilizadas no gerenciamento e mensuração das informações dos aspectos e impactos causados pelas atividades da instituição, dos esforços apresentados para a preservação ambiental e resultados obtidos, corrigindo as deficiências e proporcionando um melhor atendimento ao cidadão, promovendo o desenvolvimento sustentável.

Com isso, pode-se concluir que a Prefeitura Municipal de Florianópolis possui ações que contribuem para a gestão ambiental e que os projetos desenvolvidos pela instituição são exemplos de comprometimento com a responsabilidade social e ambiental. E, embora a Prefeitura Municipal tenha apresentado baixo nível de tecnologia utilizada, o que não foi considerado prejudicial para as demais ações, pôde ser classificada como adequada pela aplicação do SICOGEA.

4.2 QUANTO AOS OBJETIVOS

Os objetivos propostos pelo estudo foram alcançados. Obteve-se um conhecimento geral do órgão público em estudo, identificaram-se as ações desenvolvidas pela instituição quanto ao meio ambiente, fez-se a análise da primeira fase da terceira etapa do SICOGEA e verificaram-se as contribuições e o nível de sustentabilidade obtido pela mesma, como também se fez a proposta de um plano resumido de gestão ambiental utilizando-se a ferramenta de qualidade 5W2H.

A Figura 4.1 demonstra os resultados obtidos com a aplicação do SICOGEA:

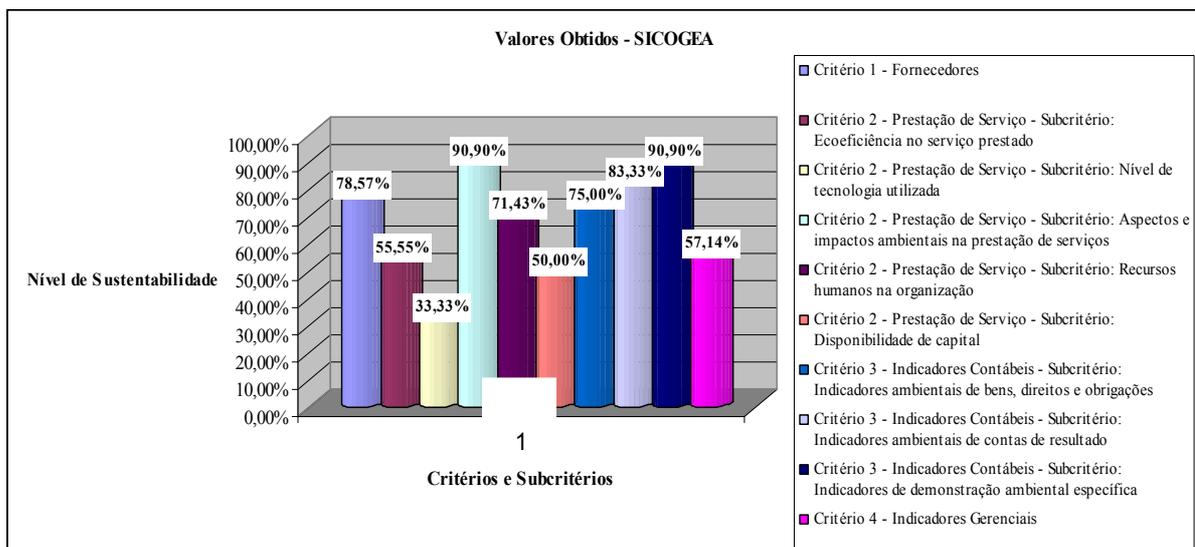


Figura 4.1: Valores obtidos com a aplicação do SICOGEA

Fonte: dados pesquisados

Com a aplicação do SICOGEA verificou-se que a instituição analisada apresentou um bom nível de sustentabilidade, ou seja, pode-se verificar a adequação da Prefeitura de Florianópolis ao sistema aplicado, obtendo-se um nível de sustentabilidade geral de 71,59%. Destaca-se os projetos da instituição na área ambiental: Plano Diretor Participativo, educação ambiental nas escolas, reciclagem do lixo, palestras educativas, mutirões de limpeza, projetos de arborização, saneamento ambiental, fiscalização dos parques ambientais, entre outros que beneficiam a sociedade e o meio ambiente

Analisando os resultados obtidos por critérios e sub-critérios, em ordem de prioridades, a instituição apresentou para o Sub-critério Nível de tecnologia utilizada um nível de sustentabilidade de 33,33% (Deficitário), devido à dependência da tecnologia de fornecedores, em função da exigência da lei de licitações; o Sub-critério Disponibilidade de capital obteve nível de 50% (Deficitário), devido a não existência de lucro operacional e de não visar fins lucrativos; o Sub-critério Ecoeficiência no serviço prestado apresentou nível de 55,55% (Regular), porque apesar de possuir projetos ambientais, a instituição consome muita energia elétrica e papel na prestação de serviço; o Critério Indicadores gerenciais obteve nível de 57,14% (Regular), devido ser recente na instituição o interesse pelas questões ambientais, e crescente a prestação de serviço envolvendo ações ambientais; o Sub-critério recursos humanos na instituição apresentou nível de 71,43% (Adequado), pois há valorização dos servidores, programas de capacitação e a maioria dos servidores possui nível superior (28%); o Sub-critério Indicadores ambientais de bens direitos e obrigações obteve nível de 75% (Adequado), por apresentar passivos ambientais relativos a empréstimos e financiamentos de gestão ambiental, bem como salários e encargos de funcionários na área ambiental; o Critério Fornecedores apresentou nível de 78,57% (Adequado), pois apesar da dependência de fornecedores, há cumprimento das normas ambientais quanto a transporte, armazenamento e garantia de materiais e serviços; o Sub-critério Indicadores ambientais de contas de resultado obteve nível de 83,33% (Adequado) por auferir receitas relativas a valorização do meio ambiente, e não pagar multas por indenizações de acidentes ambientais; o Sub-critério Indicadores de demonstração ambiental específica obteve nível de 90,90 % (Adequado), por possuir políticas de incentivo a redução dos aspectos e impactos ambientais, como também a adaptação a legislação ambiental; e por fim o Sub-critério Aspectos e impactos ambientais na prestação de serviços que obteve um nível de sustentabilidade de 90,90% (Adequado), devido à prestação de serviços ser realizada com preservação do meio ambiente, por apresentar projetos ambientais e respeito as normas ambientais

Como forma de auxiliar a instituição nas prioridades apresentadas, criou-se um plano resumido de gestão ambiental, para verificar as metas e objetivos de primeira importância utilizando-se a ferramenta de qualidade 5W2H, que propôs formas de melhorar os desempenhos verificados.

Desta forma, pode-se concluir que a Prefeitura Municipal é comprometida com as questões ambientais e com a prestação de um serviço público de qualidade, tendo por princípios a ética, o comprometimento, a responsabilidade social e ambiental, a confiança, a transparência, o respeito ao cidadão e o trabalho perseverante.

4.3 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Recomenda-se aos interessados no tema, ou em pesquisas na área, desenvolver os seguintes trabalhos:

- estudo em outro órgão público para verificar suas contribuições quanto às questões ambientais;
- analisar o grau de sustentabilidade de outra instituição com a aplicação de outro sistema ambiental;
- fazer a análise do Balanço Ambiental de uma empresa, e verificar suas ações quanto ao meio ambiente;
- realizar estudo comparativo com duas Prefeituras, para verificar as ações de responsabilidade social destas duas instituições, se possível aplicando todo o SICOGEA.

REFERÊNCIAS

- CARVALHO, Gardênia Maria Braga de. **Contabilidade Ambiental: Teoria e Prática**. 1. ed. Curitiba: Juruá, 2007.
- FINANCIAL ACCOUNTING STANDARDS BOARD. *Distinguishing between liability and equity instruments and accounting for instruments with characteristics of both*. Fasb Discussion Memorandum, 1990.
- GIL, Antônio C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GIL, Antônio C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1998.
- GIL, Antônio C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- HENDRIKSEN, Edson S.; BRENDA, Michael F. Van. **Teoria da Contabilidade**. São Paulo: Atlas, 1999.
- INSTITUTO FOCUS SOCIAL. **Responsabilidade Social**. Disponível em: http://www.focusocial.hpg.ig.com.br/Comercios_e_Servicos/9/interna_hpg1.html. Acesso em: 10 de out. 2007.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/default.php> população. Acesso em: 30 jan. 2008.
- KOHAMA, Heilio. **Contabilidade pública: teoria e prática**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- LERÍPIO, Alexandre de Ávila. **GAIA – Um método de gerenciamento de aspectos e impactos ambientais**. 2001. 174f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001. Disponível em: <http://teses.eps.ufsc.br/defesa/pdf/1942.pdf>. Acesso em: 21 jan. 2008.
- LONGARAY, André Andrade; BEUREN Ilse Maria. Caracterização da pesquisa em contabilidade. In: BEUREN, Ilse Maria (Org). **Como Elaborar Trabalhos Monográficos em Contabilidade: teoria e prática**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2006.
- MÜLLER, Giselly. **A contabilidade ambiental como instrumento de gestão: aplicação parcial do SICOGEA no Resort Costão do Santinho**. Florianópolis, 2006, 62f. Monografia (Graduação em Ciências Contábeis). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.
- PAIVA, Paulo Roberto de. **Contabilidade Ambiental**. São Paulo: Atlas, 2003.
- PFITSCHER, Elisete Dahmer. **Gestão e sustentabilidade através da contabilidade e controladoria ambiental: estudo de caso na cadeia produtiva de arroz ecológico**. 2004. 252f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004. Disponível em: <http://teses.eps.ufsc.br/defesa/pdf/12740.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2007.

PORTAL GESTÃO AMBIENTAL. **Gestão sócioambiental estratégica**. Disponível em: <http://www.portalga.ea.ufrgs.br/>. Acesso em: 25 nov. 2007.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS. **Balço Sócio Ambiental 2005 e 2006**. Disponível em: http://www.pmf.sc.gov.br/BALANCO_SOCIO_AMBIENTAL_2005_2006.pdf. Acesso em 15 fev. 2008.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS. **Historia**. Disponível em: <http://www.pmf.sc.gov.br/index.php?link=perfil&sublink=historia> . Acesso em: 25 jan. 2008.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS. **Prefeitos**. Disponível em: http://www.pmf.sc.gov.br/index.php?link=ex_prefeitos . Acesso em: 25 jan. 2008.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS. **Relatório de Atividades 2007**. Disponível em: <http://www.pmf.sc.gov.br/RelAtv2007.pdf> . Acesso em: 01 mar. 2008.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS. **Sistema Eletrônico de Compras Públicas**. Disponível em: <http://wbc.pmf.sc.gov.br/html/WBC0099.asp> . Acesso em: 01 mar. 2008.

RAUPP, Fabiano Maury; BEUREN Ilse Maria. Metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais. In: BEUREN, Ilse Maria (Org). **Como Elaborar Trabalhos Monográficos em Contabilidade**: teoria e prática. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

RIBEIRO, Maisa de Souza. Contabilidade Ambiental. São Paulo: Saraiva, 2006.

RIBEIRO, Maisa de Souza. **Custeio das atividades de natureza ambiental**. 1998. 241 f. Tese (Doutorado em Contabilidade) – FEA/USP, 1998.

SCHMAEDECKE, Rosane Lewiski. **Análise do Sistema de Gestão Ambiental em uma empresa de cosméticos por meio da utilização do SICOGEA – Sistema Contábil Gerencial Ambiental**. 2006, 97f. Monografia (Graduação em Ciências Contábeis) – Departamento de Ciências Contábeis, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

WOLLMANN, Arlete Teresinha. **Um estudo de caso na organização Polícia Militar de Santa Catarina**: operacionalização do modelo de capital intelectual no setor público. 2006. 91f. Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia) – Curso de Ciências Contábeis, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.