

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

JOÃO PAULO DE OLIVEIRA NUNES

**A Contabilidade Ambiental como forma de Gestão - Estudo de  
Caso em um Hospital**

FLORIANÓPOLIS  
2006

**JOÃO PAULO DE OLIVEIRA NUNES**

**A CONTABILIDADE AMBIENTAL COMO FORMA DE GESTÃO - ESTUDO DE  
CASO EM UM HOSPITAL**

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

Co-Orientadora: Professora Msc. Fabrícia Silva da Rosa

FLORIANÓPOLIS – SC  
2006

**JOÃO PAULO DE OLIVEIRA NUNES**

**A CONTABILIDADE AMBIENTAL COMO FORMA DE GESTÃO - ESTUDO DE  
CASO EM UM HOSPITAL**

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

.....de .....de 2006

---

Prof.<sup>a</sup>. Dra. Elisete Dahmer Pfitischer  
Coordenador de Monografia do Departamento de Ciências Contábeis

Professores que compuseram a banca:

---

Prof.<sup>a</sup>. Dra. Elisete Dahmer Pfitischer (Orientadora)  
Departamento de Ciências Contábeis, UFSC

---

Prof.<sup>a</sup>. Msc. Fabrícia Silva da Rosa (Co-Orientadora)  
Departamento de Ciências Contábeis, UFSC

---

Prof. Dr. Luiz Alberton  
Departamento de Ciências Contábeis, UFSC

FLORIANÓPOLIS – SC  
2006

## AGRADECIMENTOS

A Deus por ter me guiado nesta jornada e em todas as outras.

Aos meus pais, Rogério e Selma, pelo apoio e por acreditarem sempre em mim.

A minha orientadora professora Elisete Dahmer Pfitscher, pela colaboração, incentivo, paciência e por ter confiado em minha capacidade ajudando na realização deste trabalho.

A minha co-orientadora professora Fabrícia Silva da Rosa, por ter apoiado este trabalho em vários momentos.

Aos meus irmãos e cunhadas, Carlos, Júlio, Ricardo, Daniela, Cleir e Rosangela, pelo companheirismo e pela presença de espírito que sempre me reanimaram para seqüência deste trabalho.

Aos meus amigos por estarem presente a todos os momentos.

Aos funcionários da instituição pesquisa, por terem auxiliado neste trabalho, com toda paciência e simpatia.

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

A todos aqueles que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização desta pesquisa.

A todos, os meus sinceros agradecimentos.

## SUMÁRIO

<b>LISTA DE FIGURAS.....</b>	<b>vi</b>
<b>LISTA DE QUADROS.....</b>	<b>vii</b>
<b>LISTA DE TABELAS.....</b>	<b>viii</b>
<b>LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS.....</b>	<b>ix</b>
<b>RESUMO.....</b>	<b>x</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>xi</b>
<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>12</b>
1.1 Tema e problema.....	12
1.2 Objetivos.....	13
1.3 Justificativa.....	14
1.4 Metodologia.....	15
1.4.1 Trajetória metodológica.....	16
1.5 Limitações da pesquisa.....	17
1.6 Estrutura e descrição dos capítulos.....	17
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>19</b>
2.1 Contabilidade Ambiental.....	19
2.1.1 Ativos Ambientais.....	20
2.1.2 Passivos Ambientais.....	21
2.1.3 Benefícios Ambientais.....	22
2.1.4 Custos Ambientais.....	23
2.1.5 Despesas Ambientais.....	24
2.2 Controladoria Ambiental.....	25
2.3 <i>Benchmarking</i> Ambiental.....	26
2.4 O Tratamento dos resíduos nas unidades hospitalares.....	28
2.4.1 Incineração.....	28
2.4.2 Autoclave.....	29
2.4.3 Diferença entre os dois métodos.....	30
2.5 Gestão Ambiental.....	31
2.6 Sistema de Gestão Ambiental.....	32
2.7 Sistema Contábil-Gerencial Ambiental (SICOGEA).....	33
2.8 Auditoria Ambiental.....	38
<b>3 ESTUDO E ANÁLISE DE CASO.....</b>	<b>40</b>
3.1 Breve Histórico da Instituição.....	40
3.2 Gestão dos Hospitais com envolvimento da Contabilidade e Controladoria Ambiental.....	42
3.2.1 Investigação e Mensuração.....	42
3.2.1.1 Ação 1 – Sustentabilidade e Estratégia Ambiental.....	43
3.2.1.1.1 Desempenho Ambiental e Contábil.....	43
3.2.1.1.2 Lista de Verificação (Critérios e Sub-Critérios).....	44
3.2.1.1.2.1 Análise da Lista de Verificação.....	45
3.2.1.1.2.1.1 Critério 1 – Fornecedores.....	47
3.2.1.1.2.1.2 Critério 2 – Ecoeficiência de Processo Hospitalar.....	48
3.2.1.1.2.1.2.1 Incineração de Resíduos.....	48

3.2.1.1.2.1.2.2 Autoclavagem.....	48
3.2.1.1.2.1.3 Critério 3 – Tratamento com Pacientes.....	49
3.2.1.1.2.1.4 Critério 4 – Indicadores Gerenciais.....	49
3.2.1.1.2.1.5 Critério 5 – Recursos Humanos na Organização.....	49
3.2.1.1.2.1.6 Critério 6 – Indicadores Contábeis.....	49
3.2.1.1.2.1.6.1 Indicadores Ambientais de Bens e Direitos e Obrigações.....	50
3.2.1.1.2.1.6.2 Indicadores Ambientais de Contas de Resultados.....	50
3.2.1.1.2.1.6.3 Indicadores de Demonstração Ambiental Específica.....	50
3.2.1.1.2.1.7 Critério 7 – Auditoria Ambiental.....	51
3.2.1.1.3 Análise do Balanço Ambiental e Patrimonial.....	51
3.2.1.1.3.1 Sustentabilidade Total.....	52
3.2.1.2 Ação 2 – Comprometimento.....	52
3.2.1.2.1 Missão, Visão, Política e Objetivos.....	52
3.2.1.3 Ação 3 – Sensibilização das Partes Interessadas.....	53
3.2.1.3.1 Acompanhamento dos Participantes.....	53
3.2.1.3.2 Agrupamento de Responsabilidades.....	53
3.3 Plano Resumido de Gestão com a Contabilidade.....	54
<b>4 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....</b>	<b>56</b>
4.1 Considerações Finais.....	56
4.2 Atendimento dos Objetivos Específicos Propostos.....	56
4.3 Recomendações para Trabalhos Futuros.....	58
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>59</b>
<b>APÊNDICE A – Lista de Verificação.....</b>	<b>62</b>
<b>APÊNDICE B – Lista de Verificação com as respostas.....</b>	<b>65</b>
<b>ANEXO A – Balanço Patrimonial.....</b>	<b>71</b>
<b>ANEXO B – Plano 2012.....</b>	<b>73</b>

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 2.1:</b> Evento econômico ambiental .....	25
<b>Figura 2.2:</b> Fases do <i>benchmarking</i> .....	27
<b>Figura 2.3:</b> Estrutura do SICOGEA.....	35
<b>Figura 2.4:</b> Estrutura da terceira etapa do SICOGEA.....	36
<b>Figura 3.1:</b> Visão da entrada do Hospital.....	41
<b>Figura 3.2:</b> Reaproveitamento de resíduos.....	44

**LISTA DE QUADROS**

<b>Quadro 2.1:</b> Balanço Patrimonial .....	22
<b>Quadro 2.2:</b> Benefícios da Gestão Ambiental .....	23
<b>Quadro 2.3:</b> Funções do <i>controler</i> nas empresas .....	26
<b>Quadro 2.4:</b> Processos de tratamento - vantagens e inconvenientes dos métodos .....	30
<b>Quadro 2.5:</b> Princípios e vantagens do SGA .....	33
<b>Quadro 2.6:</b> Etapas da proposta de modelo de sistema contábil – gerencial ambiental..	34
<b>Quadro 2.7:</b> Critério 7 – Auditoria Ambiental.....	38
<b>Quadro 3.1:</b> Estrutura da Primeira Fase – Terceira Etapa.....	43
<b>Quadro 3.2:</b> Avaliação de sustentabilidade e desempenho ambiental.....	46
<b>Quadro 3.3:</b> Plano resumido de gestão ambiental com aporte da contabilidade e controladoria ambiental.....	54
<b>Quadro 4.1:</b> Objetivos específicos e Resultados obtidos.....	56

**LISTA DE TABELAS**

<b>Tabela 3.1:</b> Sustentabilidade parcial por critério e sub-critério.....	46
<b>Tabela 3.2:</b> Prioridade na sustentabilidade dos critérios.....	47

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

A – Adequada

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

D – Deficitário

MEC – Ministério da Educação

NA – Não se Adapta

ONG – Organização Não-Governamental

R – Regular

SICOGEA – Sistema Contábil-Gerencial Ambiental

UTI – Unidade de Terapia Intensiva

## RESUMO

NUNES, João Paulo de Oliveira. **Contabilidade Ambiental como foram de Gestão – Estudo de Caso em um Hospital**. 2006. 58 p. Curso de Ciências Contábeis. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis. 2006.

A implantação de modelos de gestão ambiental tem sido a problemática encontrada nas clínicas hospitalares de saúde. Isso decorre em virtude do desconhecimento de tratamentos adequados aos resíduos e dificuldades de implantação desses tratamentos, como também dos impactos que podem vir a ocorrer caso não se gaste com formas adequadas de acondicionamento desses resíduos. Para acrescentar aos estudos dessa área, deve ser efetuado um levantamento das atividades realizadas pelas instituições hospitalares, verificando o macro processo de produção e as entradas e saídas dos materiais nestas empresas. São controlados os gastos e mostradas formas alternativas de evitar estes gastos. Assim, este trabalho tem como objetivo, analisar como a contabilidade ambiental pode auxiliar na gestão de clínicas hospitalares de saúde. A metodologia adotada será um estudo de caso em um hospital utilizando-se de uma entrevista semi-estruturada aos envolvidos na área da saúde, considerados os “técnicos da saúde” e na área administrativa, os gestores responsáveis pela administração. A trajetória metodológica divide-se em três fases, sendo a primeira revisão teórica da contabilidade, controladoria e *benchmarking* ambiental, das atividades hospitalares, formas utilizadas de controles de resíduos tóxicos, a disposição final destes resíduos, seja por incineração ou autoclavagem, da gestão ambiental e dos sistemas de gestão. A segunda fase envolve o estudo de caso em si. São realizadas primeiramente as entrevistas, depois de estruturada a lista de verificação com 129 (cento e vinte nove) questões, divididas em critérios e sub-critérios, que vão desde fornecedores, tratamento com pacientes, indicadores gerenciais até recursos humanos na organização. Como terceira fase apresenta-se o Plano resumido de ação contábil-ambiental, composto por 5W2H (*What?Why?When?Where?Who?How e How much?*). Assim, mostram-se as conclusões do trabalho, identificam-se as prioridades de atendimento e sugere-se um *benchmarking* educacional ambiental nas instituições de mesma linha, para melhorar a situação encontrada nesta clínica hospitalar de saúde. Resultados idênticos foram verificados em outras pesquisas similares, assim verifica-se que a contabilidade pode auxiliar no processo de gestão ambiental nos hospitais e clínicas hospitalares de saúde.

**Palavras-chave:** Aporte à contabilidade. Gestão. Clínicas hospitalares de saúde.

## ABSTRACT

NUNES, João Paulo de Oliveira. **Ambient Accounting as they had been of management – Study of case in a hospital.** 2006. 58 p. Curso de Ciências Contábeis. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis. 2006.

The implantation of models of ambient management has been the problematic found in the hospital clinics of health. This as well as elapses in virtue of the unfamiliarity of adequate treatments to the residues and difficulties of implantation of these treatments, of the impacts that can come to occur in case that if it does not spend with adequate forms of preservation of these residues. To add to the studies of this area, a survey of the activities carried through for the hospital institutions must be effected, verifying the macro process of production and the entrances and exits of the materials in these companies. The expenses and shown alternative forms are controlled to prevent these expenses. Thus, this work has as objective, to analyze as the ambient accounting can assist in the management of hospital clinics of health. The adopted methodology will be a study of case in a hospital using itself of an interview half-structuralized to the involved ones in the area of the health, considered the “technician of the health” and in the administrative area, the responsible managers for the administration. The methodology trajectory is divided in three phases, being the first theoretical revision of the accounting, ambient control sector and benchmarking, of the hospital activities, used forms of controls of toxic residues, the final disposal of these residues, either for incineration or autoclaving, of the ambient management and the systems of management. The second phase involves the study of case in itself. The interviews are carried through first, after structuralized the check-list with 129 (one hundred and twenty nine) questions, divided in criteria and sub-criteria, that go since suppliers, treatment with patients, and management pointers until human resources in the organization. How third phase presents the summarized Plan of countable-ambient, composed action for 5W2H (What? Why? When? Where? Who? How and How much?). Thus, the conclusions of the work reveal, are identified the attendance priorities and suggest one benchmarking educational ambient in the institutions of same line, to improve the situation found in this hospital clinic of health. Identical results had been verified in other similar research, thus it is verified that the accounting can assist in the process of ambient management in the hospitals and hospital clinics of health.

**Word-key:** It arrives in port to the accounting. Management. Hospital clinics of health.

## 1 INTRODUÇÃO

Esta pesquisa aborda como a contabilidade através de seus controles pode auxiliar no processo de gestão do meio ambiente em uma instituição hospitalar, devido ao assunto ser bastante discutido atualmente, poderá vir a contribuir para a sua base teórica.

### 1.1 TEMA E PROBLEMA

O meio ambiente de modo geral é o lugar onde todos habitam, sejam seres humanos, outras formas de vida ou ainda substâncias que também interagem com todo o sistema, e essa relação entre os indivíduos deve permanecer em equilíbrio, buscando um convívio harmonioso para que não se sofra com conseqüências prejudiciais.

Por isso, a sociedade em geral, muitas vezes representada por organizações governamentais ou não governamentais, exige que se tenha responsabilidade com os dejetos proveniente dos processos produtivos, e atividades sócio-econômicas, pois essas substâncias ao entrarem em contato com o meio ambiente podem causar sérios danos. Então, deve-se investir em maneiras de neutralizar os impactos desses resíduos ou dejetos.

Mas para isso ocorrer, as empresas terão que investir em gestão ambiental, o que vem trazer gastos financeiros muitas vezes elevados para ela, porém caso não tenha um cuidado maior com o ambiente, a empresa pode vir a sofrer com multas ou ainda apresentar uma imagem negativa perante a sociedade. Em virtude disso, tem-se que dar uma maior atenção ao gerenciamento dos cuidados com o meio ambiente, e isso só será possível, ao avançar o conhecimento da realidade das atividades das empresas e quais as suas relações com o ambiente ao seu redor.

A contabilidade é uma ciência social, e tem o patrimônio como seu objeto, por isso, traz a responsabilidade de avaliar e mensurar essa relação de empresa com o meio ambiente. Busca-se então um sistema de gerenciamento dos aspectos e impactos relativos ao meio ambiente na base de seus controles. Sendo assim, acaba de receber a contabilidade ambiental um “papel” importante nesse processo, o de gerir as ações e demonstrar o esforço da empresa em busca desses resultados. Pode-se tornar assim, a contabilidade e a controladoria ambiental, uma fonte de informações como ferramenta auxiliar na gestão dos recursos referente ao meio ambiente, permitindo ao gestor uma melhor realidade dos recursos alocados para o atendimento a preservação ambiental e os resultados de suas ações nesta área.

Ao levar esse estudo para dentro de um hospital, terá que ser efetuado um levantamento das atividades realizadas pelo mesmo. Pode-se então, descobrir quais são seus aspectos e impactos ambientais e quais são as importâncias deles para o processo. Com base em sua rotina, poderá a contabilidade ambiental gerenciar quais são os gastos dela com o meio ambiente em forma de Ativos, Passivos, Despesas e Custos ambientais e como mensurar tais eventos, ou seja, neste momento, verifica-se o macro-processo de produção das atividades hospitalares.

Enfim, este trabalho, tem como tema, analisar o gerenciamento de aspectos e impactos ambientais com o auxílio da contabilidade e controladoria ambiental.

Então, através deste contexto, dentro de um hospital, verificar o seu sistema de gerenciamento referente ao meio ambiente, pois essa atividade tem responsabilidade com a sociedade e deve ter preocupações com todo o seu processo, e a contabilidade de alguma forma virá a auxiliá-la nesse gerenciamento.

Tendo como base essas considerações, tem-se como questão-problema: *Existe um sistema de gerenciamento dos aspectos ou impactos ambientais em um hospital e como a contabilidade pode auxiliar nesse processo?*

## 1.2 OBJETIVOS

O objetivo geral deste estudo consiste em analisar o sistema de gerenciamento dos aspectos e impactos ambientais de um hospital com o auxílio da contabilidade ambiental.

Como objetivos específicos têm-se o seguinte:

- conceituar contabilidade ambiental, controladoria, *benchmarking* e custos ambientais;
- conhecer os procedimentos da rotina hospitalar para servir de base na análise;
- demonstrar uma visão geral do gerenciamento de um hospital, identificando seus investimentos, custos, passivos e ativos, através da contabilidade ambiental, fundamentada teoricamente;
- analisar através dos dados obtidos, como a contabilidade ambiental pode auxiliar no gerenciamento dos aspectos e impactos ambientais desse hospital; e
- apresentar um plano resumido de gestão ambiental com a contabilidade, utilizando-se do SICOGEA Terceira Etapa, especificamente a Primeira Fase.

### 1.3 JUSTIFICATIVA

Cada vez mais os recursos naturais estão ficando escassos, devido ao mau uso deles e a forma que são devolvidos à natureza, estes fatores resultam em impactos negativos que vem prejudicar todos os seres de modo geral. Por isso, a importância de métodos que degradem menos o meio ambiente e tratamentos adequados dos resíduos, visando diminuir os impactos sobre o próprio meio, tornam-se muito importantes.

No entanto, cabe salientar que para evoluir nesta área é preciso investimento em estudos e formas de aplicá-los, isso gera gastos para as empresas. Essas por sua vez precisam procurar formas de gerenciar os aspectos que podem trazer algum impacto para o meio ambiente e, a contabilidade por meio de seus controles pode vir a auxiliá-las neste gerenciamento, avaliando e mensurando a relação entre a entidade e o meio ambiente.

O estudo referente à gestão ambiental ainda tem muito a ser explorado e a evoluir, buscando tratamentos mais eficazes e procedimentos que tragam menos impactos com uma maior economia. Nesse sentido, este estudo visa contribuir com sua fundamentação teórica em uma discussão muito debatida na atualidade por pesquisadores da área e que ainda não trouxeram uma base de consenso devido à complexidade relativo ao tema.

Para que os gestores possam efetuar um melhor gerenciamento dentro de qualquer instituição, seja com fins lucrativos ou não, necessita saber a realidade da situação de sua entidade. E para a gestão ambiental não é diferente, pois precisará de ferramentas que lhe auxiliem na gestão dos aspectos ambientais intrínsecas nos processos internos. O gestor ao receber um plano de gestão ambiental para analisar, proveniente de princípios fundamentados na contabilidade e com base nos aspectos e impactos ambientais, este poderá lhe servir como uma ferramenta na sua tomada de decisão. Dessa forma, a contribuição prática se dá através de como um hospital pode utilizar-se da contabilidade e controladoria ambiental no gerenciamento de seus aspectos ambientais, levando-se em conta, os impactos destas ações.

A complexidade do tema, em um objeto de estudo como a de um ambiente hospitalar, fica evidenciado ao analisar-se qual seria a melhor forma de gestão dos aspectos ambientais

O mercado competitivo e o padrão de consumo incorporam a problemática ambiental existente também nas unidades de saúde. Há, também, exigências dos órgãos fiscalizadores de preservação do meio-ambiente e a legislação que rege e dita normas e procedimentos adequados as atividades dessas empresas. Nesse sentido faz surgir a necessidade de se ter políticas voltadas para o gerenciamento de aspectos e impactos ambientais, a fim de, além de melhorar a qualidade no tratamento de doenças dos seus pacientes, evitar, também, os impactos negativos ao meio ambiente e a adequação a legislação. (PFITSCHER, 2006).

Assim, ao se conhecer a rotina das atividades de um hospital verifica-se a complexidade da gestão do meio ambiente que deve ser efetuada, pois se de resíduos que poderão causar problemas incalculáveis, caso não se tome as devidos procedimentos de eliminação ou redução dos mesmos, porém, estes procedimentos trarão gastos elevados para a entidade, se faz assim necessário um melhor gerenciamento dos recursos aplicados nesta área, por isso, a importância do estudo para a melhoria da gestão desses recursos por meio da contabilidade ambiental.

#### 1.4 METODOLOGIA

O conhecimento científico utiliza métodos e técnicas para sua obtenção em seu verdadeiro sentido de existir, ou seja, para um determinado fim com sua utilização na vida prática, além de possuir um caráter passível de verificação, sendo assim, a estruturação das etapas constituídas dentro da prática da formulação e sua evidenciação nos remete a uma comprovação por meio do método utilizado, para que em outro momento possa-se evidenciar novamente.

O conhecimento sobre determinado assunto nasce de alguma problemática a ser estudada, visando uma ampla explanação da análise da realidade que envolve tal problema, após uma pesquisa minuciosa do assunto, para, a partir daí buscar soluções mais adequadas.

Por isso, a metodologia adotada para realização deste trabalho, utilizar-se-á de técnicas e métodos científicos na obtenção de resultados relevantes ao assunto abordado. Assim, esse estudo quanto aos objetivos será exploratória e descritiva.

A pesquisa exploratória de acordo com Raupp e Beuren (2003, p. 80), “busca-se conhecer com maior profundidade o assunto, de modo a torná-lo mais claro ou construir questões importantes para a condução da pesquisa.” Por se tratar de um tema que ainda é base de muitas discussões devido à sua complexidade e não haver um consenso dos pesquisadores da área visa-se contribuir para a fundamentação teórica do assunto.

Por sua vez a pesquisa descritiva, de acordo com Raupp e Beuren (2003, p. 81),

[...]configura-se como um estudo intermediário entre a pesquisa exploratória e a explicativa, ou seja, não é tão preliminar como a primeira nem tão aprofundada como a segunda. Nesse contexto, descrever significa identificar, relatar, comparar entre outros aspectos.

Assim, com essa forma de pesquisa busca-se dentro do objeto de estudo, identificar suas variáveis, relatar e comparar, sem ter um aprofundamento maior, como formulações de hipóteses.

A tipologia quanto aos procedimentos da pesquisa científica pode ser realizada de diversas maneiras, e para este estudo utilizou-se o estudo de caso, que de acordo com Gil (2002, p. 54), "Consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento...", sendo essa uma modalidade de pesquisa que busca um aprofundamento da questão estudada tendo como um único foco de análise.

A fonte de obtenção dos dados utilizados é um hospital de Florianópolis, onde através de uma entrevista semi-estruturada, por meio de uma lista de verificação com 129 questões, dividida em critérios e sub-critérios, busca-se identificar a forma de gestão do meio ambiente e formular com essas informações a análise buscando conclusões sobre o referido estudo.

Já tipologia quanto à abordagem do problema, utiliza-se uma análise qualitativa, para Soares (2003, p. 19), "o pesquisador interpreta os fatos, procurando soluções para o problema proposto." Esta análise é feita para interpretação de dados buscando refletir os resultados dos objetivos a serem atingidos.

#### 1.4.1 TRAJETÓRIA METODOLÓGICA

A trajetória metodológica desenvolve-se em três fases distintas: fundamentação teórica, estruturação do estudo de caso e análise dos resultados obtidos através de um plano resumido de gestão ambiental com a contabilidade.

Na primeira fase mostram-se assuntos referentes ao tema proposto; tais como, contabilidade ambiental; controladoria; *benchmarking* ambiental; o tratamento dos resíduos nas unidades hospitalares; a gestão ambiental e o sistema de gestão ambiental – SICOGEA e a auditoria ambiental.

Quanto à segunda fase, a estruturação do estudo de caso, compreende o conhecimento da empresa estudada; trata-se da verificação "*in loco*" das atividades desenvolvidas; análise do breve histórico e questionamento realizado através de uma "Lista de Verificação", que pertence a Primeira Fase da Terceira do SICOGEA, ou seja, a fase intitulada de "Investigação e Mensuração"; Ação 1 - "Sustentabilidade e Estratégia Ambiental" correspondente a Etapa "Gestão da Contabilidade e Controladoria Ambiental".

Na terceira e última fase, após interpretação dos resultados; apresenta-se o plano resumido de gestão ambiental com o envolvimento da Contabilidade; Controladoria e Auditoria ambiental.

### 1.5 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Este trabalho não tem a intenção de esgotar o assunto, já que se trata de um tema complexo. Entretanto, tem-se interesse em mostrar um método de gerenciamento que possa aliar a gestão ambiental e econômica.

O assunto estudado limita-se aos hospitais, especificamente a este hospital, não permitindo num primeiro momento a sua utilização em outra empresa. Porém, podem ser realizadas adaptações para outras empresas, inclusive de outros ramos de atividades.

Outro fator preponderante é que se trata de um hospital que direta ou indiretamente tem apoio de pesquisadores, por estar ligado a uma instituição de ensino, não sendo possível comparar com outros hospitais que não possuem a mesma estrutura.

### 1.6 ESTRUTURA E DESCRIÇÃO DOS CAPÍTULOS

A estrutura do trabalho pode ser descrita em quatro capítulos.

No primeiro, demonstra-se a importância e relevância do tema discutido por esse trabalho, identificando também o problema a ser respondido, os objetivos geral e específicos, a justificativa, a metodologia aplicada para obtenção dos dados e análise do estudo, com sua trajetória e, evidencia os fatores limitantes da pesquisa.

Quanto ao segundo, compreende a base teórica necessária para estruturação, obtenção e análise dos dados obtidos. O mesmo define como fundamental o conhecimento teórico dos seguintes temas: contabilidade ambiental, custos ambientais, ativos ambientais, passivos ambientais, despesas ambientais, controladoria ambiental, as atividades hospitalares, bem como métodos utilizados para tratamento de resíduos hospitalares. Após apresentam-se alguns conceitos de gestão ambiental, auditoria ambiental e o método adotado para análise da gestão ambiental.

O terceiro capítulo abrange o estudo de caso e está estruturado de forma a demonstrar a evolução histórica da instituição, logo após, tem-se a aplicação da Terceira Etapa,

especificamente a Primeira Fase do SICOGEA – Sistema Contábil-Gerencial Ambiental. No final apresenta-se um plano resumido da gestão ambiental.

No quarto capítulo apresentam-se as conclusões e sugestões para futuros trabalhos, seguido das Referências, Apêndices e Anexos.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Estrutura-se nesse capítulo a base teórica necessária para a análise desse estudo, que traz a definição de contabilidade ambiental, custos ambientais, ativos ambientais, passivos ambientais, despesas ambientais, controladoria e *benchmarking* ambiental, atividades hospitalares, bem como métodos utilizados para tratamento de resíduos hospitalares. Após apresentam-se alguns conceitos de gestão ambiental e o método adotado para análise da gestão ambiental.

### 2.1 CONTABILIDADE AMBIENTAL

A contabilidade ao longo dos anos evolui no sentido de se aperfeiçoar às novas exigências que é imposta, pode-se ver que no início ela servia para levantar inventários dos rebanhos, porém hoje se percebe que a contabilidade conquistou um espaço considerável, dentro da tomada de decisão dos gestores das empresas. (MARION, 2002).

Verifica-se a importância que a contabilidade tem dentro das entidades com sua contribuição relevante para o gestor.

A contabilidade, ao promover a avaliação patrimonial, busca contribuir com informações importantes ao processo de tomada de decisão quanto à natureza econômico-financeira e física dos recursos alocados e das atividades desenvolvidas, contribuindo para a identificação, mensuração, registro e comunicação das atividades de uma empresa, levando as informações ao nível de tomada de decisão, de maneira a auxiliar na avaliação dos recursos e resultados obtidos. (OTT e DALMAGRO, 2002. p.6).

Por outro lado ao verificar todo modo de produção que se faz atualmente, nota-se a degradação que o meio ambiente está sofrendo. São recursos que não utilizados de forma adequada podem vir causar danos a toda sociedade.

Ao captar, do meio ambiente, recursos naturais renováveis ou não, a empresa está se utilizando do patrimônio da humanidade. Tais recursos, quando não consumidos totalmente e devolvidos de forma deteriorada, afetam negativamente o patrimônio natural, via redução do volume de água potável, do nível de qualidade do ar, da diminuição da área de terras habitáveis ou cultiváveis[...]. (RIBEIRO, 1998. p. 35).

Com isso, a contabilidade também ao preocupar-se em auxiliar no processo de gestão dos recursos ambientais, tem como objetivo registrar os eventos internos da entidade, que tenha relação com o meio ambiente, seus aspectos e seus efeitos que possam a vir ocorrer, ou seja, os impactos de uma gestão inadequada desses recursos.

Ainda, conforme Ott e Dalmagro (2002), a contabilidade ambiental deve registrar custos, despesas, ativos e passivos ambientais, além de proporcionar informações com transparência para os seus usuários sobre o desempenho ambiental, de acordo com os Princípios Fundamentais da Contabilidade.

Por isso, segundo Andrade (2000 *apud* LEONARDO, 2003, p. 34)

[...] à divulgação dos ativos, passivos, custos e despesas ambientais, de forma destacada dentro dos relatórios tradicionais, demonstraria a responsabilidade e a boa vontade da empresa quanto aos temas ecológicos.

Para Ott e Dalmagro (2002), a contabilidade ambiental pode ser o registro contábil dos benefícios e prejuízos que a prestação de um serviço ou a fabricação de um produto acarreta ao meio ambiente.

### 2.1.1 ATIVOS AMBIENTAIS

Ativo, de forma mais abrangente, segundo Marion (2002, p. 53), tem a seguinte definição: “O Ativo são todos os bens e direitos de propriedade da empresa, mensuráveis monetariamente, que representam benefícios presentes ou benefícios futuros”.

Já Ativos ambientais defini-se como, segundo Ribeiro (1998, p.57),

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.

Ativos ambientais, segundo Ott e Dalmagro (2002), caracterizam-se de modo diferenciado para cada empresa, pois variam de acordo com o processo operacional de suas atividades, porém, de forma genérica compreendem os bens utilizados na área ambiental por forma de proteção, controle, conservação e preservação, como os estoques de insumos destinados unicamente para atender esta área, na busca de eliminar ou neutralizar algum resíduo poluente, durante ou depois do processo produtivo, ou ainda, os ativos podem ser de longa duração, como máquinas, equipamentos, instalações, etc.

## 2.1.2 PASSIVOS AMBIENTAIS

Os passivos ambientais estão em ampla evidência no mundo, por causa dos impactos que as empresas vêm gerando ao meio ambiente, para isso Ribeiro (1998, p. 70) define passivo ambiental como:

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.

Segundo Ribeiro (2000, p. 9), o reconhecimento de um passivo ambiental nas demonstrações contábeis é uma das maiores dificuldades que as empresas se deparam, entre o momento que ocorre, a mensuração e o montante referente ao gasto com este passivo, mas para isso, as premissas contábeis básicas prevêm que estas obrigações devem ser registradas, mesmo que por meio de estimativas ou os fatos que possam ter gerado o mesmo relatado em notas explicativas.

Os passivos ambientais, conforme Ott e Dalmagro (2002) podem ser classificados quanto a sua origem:

- a) aquisição de ativos para contenção dos impactos ambientais (chaminés, depuradores de água química, etc);
- b) aquisição de insumos que serão inseridos no processo operacional para que este não produza resíduos tóxicos;
- c) despesas de manutenção, operação e tratamento de áreas contaminadas (máquinas, equipamentos, mão-de-obra);
- d) pagamento de multas por infrações ambientais;
- e) gastos para compensar danos irreversíveis, inclusive os relacionados à tentativa de reduzir o desgaste da imagem da empresa perante a opinião pública, etc.

Para contabilmente gerar uma melhor informação ao usuário sobre a interação da empresa com o meio ambiente, demonstra-se a estruturação do Balanço Patrimonial conforme a área ambiental:

<b>BALANÇO PATRIMONIAL</b>	
<b>ATIVO</b>	<b>PASSIVO</b>
<b>CIRCULANTE</b> <b>Circulante Financeiro</b> Caixa e Bancos Clientes Estoques <b>Circulante Ambiental</b> Estoques	<b>CIRCULANTE</b> <b>Circulante Financeiro</b> Fornecedores Títulos a Pagar <b>Circulante Ambiental</b> Fornecedores Financiamentos
<b>REALIZÁVEL A LONGO PRAZO</b> <b>Longo Prazo Financeiro</b> Títulos a Receber <b>Longo Prazo Ambiental</b> Estoques	<b>EXIGÍVEL A LONGO PRAZO</b> <b>Longo Prazo Financeiro</b> Financiamentos <b>Longo Prazo Ambiental</b> Financiamentos
<b>PERMANENTE</b> <b>Permanente Financeiro</b> Investimentos Financeiros Ações de Outras Companhias Imobilizado Financeiro Máquinas e Equipamentos Veículos e Acessórios (-) Depreciação Acumulada Diferido Financeiro Despesas de Exercícios Seguintes <b>Permanente Ambiental</b> Imobilizado Ambiental Máquinas e Equipamentos Instalações (-) Depreciação Acumulada Diferido Ambiental Despesas de Exercícios Seguintes	<b>PATRIMÔNIO LÍQUIDO</b> <b>Patrimônio Líquido Financeiro</b> Capital Social Reservas de Capital Reservas de Lucros Lucros (Prejuízos) Acumulados <b>Patrimônio Líquido Ambiental</b> Reservas p/ Preservação do Meio Ambiente

**Quadro 2.1: Balanço Patrimonial**

**Fonte:** Raup (2002 *apud* RAMOS, 2004 p. 21).

Segundo Raup (2002 *apud* RAMOS, 2004 p. 22), nas notas explicativas devem constar as informações sobre os critérios de depreciação, forma de avaliação dos estoques ambientais, avaliação do diferido, dívidas relacionadas ao meio ambiente e o lucro do exercício destinado à utilização no meio ambiente.

### 2.1.3 BENEFÍCIOS AMBIENTAIS

Ao gerenciar os efeitos ambientais dentro da entidade, verifica-se uma série de benefícios decorrente dessa gestão. Tais benefícios podem ser de duas formas, econômicas e estratégicas, onde os benefícios econômicos podem apresentar-se numa redução de custos e/ou um incremento de receita, já os benefícios estratégicos estão de acordo com a imagem da empresa e, através disto ela conquista vários outros benefícios dentro de sua estratégia, como descreve o Quadro 2.2.

<b>BENEFÍCIOS ECONÔMICOS</b>
<p>Economia de Custos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>√ Redução do consumo de água, energia e outros insumos.</li> <li>√ Reciclagem, venda e aproveitamento e resíduos, e diminuição de efluentes.</li> <li>√ Redução de multas e penalidades por poluição.</li> </ul>
<p>Incremento de Receita</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>√ Aumento da contribuição marginal de “produtos verdes”, que podem ser vendidos a preços mais altos.</li> <li>√ Aumento da participação no mercado, devido à inovação dos produtos e à menor concorrência.</li> <li>√ Linhas de novos produtos para novos mercados.</li> <li>√ Aumento da demanda para produtos que contribuam para a diminuição da poluição.</li> </ul>
<b>BENEFÍCIOS ESTRATÉGICOS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>√ Melhoria da imagem institucional.</li> <li>√ Renovação da carteira de produtos.</li> <li>√ Aumento da produtividade.</li> <li>√ Alto comprometimento do pessoal.</li> <li>√ Melhoria nas relações de trabalho.</li> <li>√ Melhoria da criatividade para novos desafios.</li> <li>√ Melhoria das relações com os órgãos governamentais, comunidade e grupos ambientalistas.</li> <li>√ Acesso assegurado ao mercado externo.</li> <li>√ Melhor adequação aos padrões ambientais.</li> </ul>

**Quadro 2.2: Benefícios da Gestão Ambiental**

**Fonte:** North, K. (1992 *apud* KRAEMER, 2006).

A gestão ambiental proporciona benefícios econômicos e também ligados à melhoria da imagem institucional perante a sociedade, aumento da produtividade, melhoria nas relações de trabalho, e melhor relação com órgãos do governo, estes são alguns resultados que se pode obter.

#### 2.1.4 CUSTOS AMBIENTAIS

Os custos ambientais, segundo Ribeiro (1998, p. 89), devem estar relacionados de forma direta ou indireta com a proteção ao meio ambiente, como a depreciação, amortização e exaustão dos ativos de natureza ambiental, aquisição de insumos relativos ao controle/redução/eliminação de poluentes, disposição e tratamentos de resíduos poluentes, recuperação/restauração de áreas contaminadas e mão-de-obra utilizada nas atividades de controle/preservação/recuperação do meio ambiente.

A mensuração dos custos ambientais, segundo Ribeiro (1998 *apud* OTT e DALMAGRO, 2002)

[...] tem esbarrado nas limitações dos instrumentos da contabilidade, já que, pela sua natureza, a maioria destes custos se enquadra na classificação de custos indiretos de fabricação, ou o consumo dos recursos ocorre concomitantemente ao processo produtivo normal, dificultando, com isso, sua identificação.

Os custos também podem ser divididos em ecológicos e meio ambientais. Os ecológicos seriam aqueles voltados à prevenção. São relacionados ainda em atividades de medição, auditoria e controle. Já os meio ambientais estão direcionados a eventos ambientais mais nocivos à empresa, ou seja, a reposição dos danos ambientais originados por ela. (ALVAREZ, 1995 *apud* PFITSCHER, 2004).

Os custos ambientais devem ser evidenciados, porém esbarram na difícil visualização dentro do processo produtivo, pois se tratam de custos indiretos e devem estar relacionadas à proteção ao meio ambiente.

#### 2.1.5 DESPESAS AMBIENTAIS

As despesas ambientais, segundo Ribeiro (1998, p. 95),

[...] 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.

Por isso, Ribeiro (1998, p. 95), cita alguns eventos considerados despesas ambientais, relativos a gastos com horas de trabalho, como na seleção e recrutamento de pessoal para o gerenciamento e operação do controle ambiental, treinamento específico para proteção ambiental, na definição e manutenção de programas, como também políticas ambientais e na

auditoria ambiental, sendo ainda, considerando os gastos com insumos, como na compra, estocagem, recepção e pagamento de insumos e equipamentos para a área ambiental.

## 2.2 CONTROLADORIA AMBIENTAL

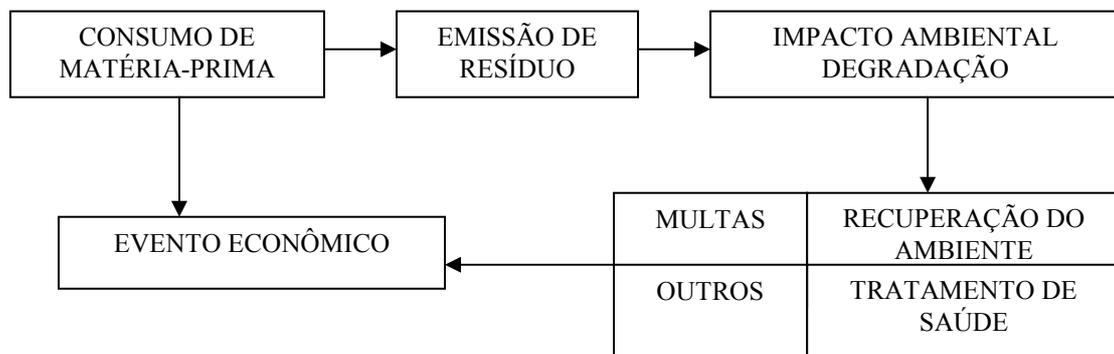
A controladoria, segundo Ramos (2004, p. 22) está presente em todas as áreas da empresa, pois ela terá a função relevante ao processo, cabendo a controladoria a função de controle, conceitos, avaliação, mensuração, simulação, como também indicar caminhos e informar, servindo de base para a tomada de decisão do gestor da entidade.

É papel da controladoria disponibilizar ou possibilitar condições para que as informações possam estar à mão. Para que determinado programa ambiental seja implementado, é preciso definir de que forma um gestor poderá atuar e até que ponto poderá interferir em processos de responsabilidade de outras áreas. (FERREIRA, 2002. p. 186)

Segundo Pfitscher (2004, p. 79), “Sabe-se, entretanto, que uma das formas de gerenciar uma empresa é através da contabilidade e controladoria.” Ainda, segundo Beuren (2002, *apud* PFITSCHER, 2004, p. 79), “desse modo, os gestores devem utilizar aos instrumentos de orientação e controle disponibilizados pela controladoria.”.

Segundo Ferreira (2002, p. 191) deve se desenvolver um sistema de gestão, com base nas informações contábeis aliadas ao entendimento do que é um impacto ambiental, seguindo um planejamento estratégico previamente estudado.

Ao realizar uma atividade com algum objetivo específico, poderá esta resultar sobras desse processo, que poderá acarretar em uma degradação ambiental, sendo assim, a empresa pode vir a arcar com conseqüências negativas, como multas ou imagem perante a sociedade, por isso devem investir em tratamentos para neutralizar esses impactos.



**Figura 2.1: Evento econômico ambiental**

Fonte: Ferreira (2002, p. 194)

Para Ferreira (2002, p. 195), o gestor ambiental tem como objetivos, tentar recuperar o ambiente degradado, evitar que alguma degradação venha a ocorrer, permitir que existam condições para reutilização de material ou da sucata gerada nas demais atividades, e ainda, monitorar todas as ações da empresa que envolva alterações ambientais.

Segundo Pfitscher (2004, p. 55), o gestor é auxiliado por informações internas e externas da empresa para a tomada de decisão, coletadas pela controladoria, onde eles passam a planejar, dirigir, e controlar as suas atividades.

Ainda, segundo Pfitscher (2004, p. 56), o *controller* aparece como uma assessoria ao gestor, repassando-o um grande número de informações, e suas funções são de grande responsabilidade para o público interno e externo. Como demonstra o Quadro 2.3:

<b>Ordem</b>	<b>Especificação</b>	<b>Descrição</b>
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 2.3: Funções do *controller* nas empresas**

Fonte: Beuren (2002, *apud* PFITSCHER, 2004, p. 56)

Segundo Pfitscher (2004, p. 56), na função de “planejamento” o controller atua como coordenador de todas as etapas, na execução de orçamentos parciais e analisa a capacidade produtiva da empresa. Quanto à “organização”, demonstra autoridade na execução das tarefas, já o “direcionamento”, está no poder de direcionar recursos para as áreas da empresa, e por fim, a “mensuração”, onde vai aparecer o resultado do processo, pode-se verificar inclusive os seus pontos falhos.

### 2.3 BENCHMARKING AMBIENTAL

Uma das estratégias utilizadas pelas empresas para obtenção de lucro é também contratar ações voltadas ao meio ambiente. Assim surgem novos empreendimentos com

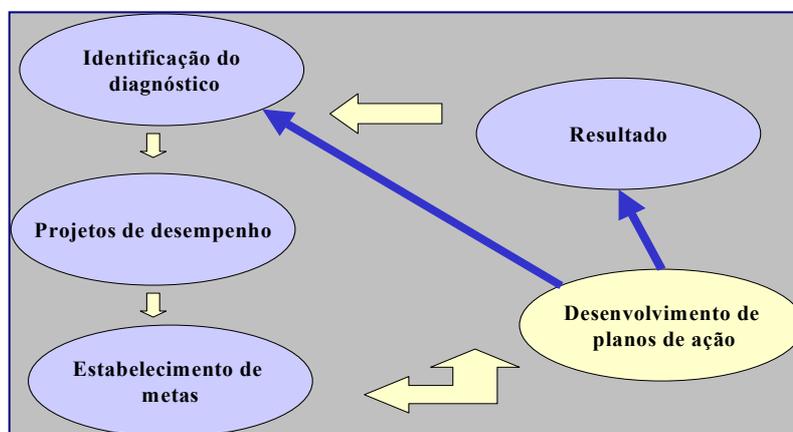
intenção de valorizar um produto com qualidade, atendendo a demanda de mercado que começa enfatizar a idéia de conscientização do meio ambiente, quanto a sua valorização. (PFITSCHER, 2004).

Neste sentido, o *benchmarking* ambiental passa a ter valor nas empresas, pois a empresas que tem interesse em permanecer no mercado de forma competitiva, adotam sistemas próprios de gestão baseando-se em seus concorrentes.

Segundo Pfitscher (2004, p.49):

O fato de identificar as metas, o planejamento e as práticas dessas instituições, constitui-se exercício de *benchmarking*. A organização analisada necessita ter controles também das parcerias integradas, no sentido de reciprocidade de informações e cooperação.

Através de uma logística, o *benchmarking*, na busca de identificar as metas e obter resultados, pode-se distinguir diferentes fases dentro do processo de utilização deste método, efetua-se inicialmente a identificação de um diagnóstico, passa-se então a projetos de desempenho, estabelecendo metas, seguindo para o desenvolvimento de planos de ação, com isso, esperam-se resultados positivos, iniciando o ciclo novamente para melhora constante na organização, como demonstrado na Figura 2.2.



**Figura 2.2: Fases do *benchmarking***

Fonte: Almeida, Cavalcanti e Mello (2002 *apud* PFITSCHER, 2004, p. 48).

Segundo Pfitscher (2004, p.48), as fases do *benchmarking* são divididas em “identificação do diagnóstico” que identifica referências para comparar empresas, fazendo assim uma coleta de dados; passando para “projetos de desempenho” projeta futuros níveis de desempenho e determina o que comparar; após tem o “estabelecimento de metas” onde se verifica pontos referenciais e estabelece metas funcionais; parte-se então para o “desenvolvimento de planos de ação” implementando ações específicas, monitoramento de

progressos, ajuste dos marcos de referência. Nesta fase retorna-se ao princípio para verificar o que planejar na empresa. Verifica-se a sua posição e as práticas relacionadas aos processos, sendo estes os resultados. Dessa forma, o *benchmarking* ambiental busca um melhor alinhamento desejável entre o que é ambientalmente correto ao menor custo.

De acordo com Spendoli (1993 *apud* COLAUTO *et al.* 2004, p. 9), utilizam o *benchmarking* como parte de um processo que visa a solução de problemas e um aperfeiçoamento no sistema organizacional.

## 2.4 O TRATAMENTO DOS RESÍDUOS NAS UNIDADES HOSPITALARES

O tratamento dos resíduos varia de um país para o outro, em suas práticas e técnicas utilizadas. Entre as práticas mais utilizadas está a incineração, mas também se encontra outras formas, como aterramento desses restos, porém não é aconselhável, pois trazem um ônus irreversível as estruturas físicas e ambientais. (WASTE INFORMATION SSYTREM, 1992, *apud* PFITSCHER *et al.*, 2006, p. 8).

Segundo Pfitscher *et al* (2006), os tratamentos utilizados devem considerar previamente a eliminação da possibilidade de contaminação, disseminação de agentes patogênicos, dentro do que é legalmente aceito. É defendido por alguns pesquisadores, que esse tratamento já seja realizado no próprio hospital de onde foi gerado, treinando pessoas para transporte, manuseio e transporte desse material, porém, esses processos ocorrem de diferentes formas em várias fases até a disposição final, por não se tratar de algo homogêneo.

Ainda, segundo os mesmos autores, existem dois métodos utilizados para eliminação destes resíduos de saúde, que são a incineração e a autoclavagem.

### 2.4.1 INCINERAÇÃO

De acordo com SBRT ([www.sbrt.ibict.br](http://www.sbrt.ibict.br), *apud* PFITSCHER *et al.*, 2006), esse método consiste na queima do lixo por meio de instalações chamadas de “incineradores”, onde o processo é a destruição por altas temperaturas (entre 900 a 1250° C), sua utilidade é de relevada importância, pois tratam dos resíduos de alta periculosidade e outros que necessitam destruição. Com esse método, se transforma os resíduos em gases e uma parte sólida, muito

mais leve e menor volume que a inicial, e sem as características de periculosidade inicial. Porém este método possui um custo elevado para sua utilização.

Ainda, segundo SBRT (2006), o tratamento utilizado para as sobras nesse método, para as escórias e cinzas deve seguir para aterros sanitários, já os efluentes líquidos e gasosos devem ser dispostos em estação de tratamento.

Segundo Essencis (2006, *apud* PFITSCHER *et al*, 2006), existem vários tipos de incineradores, porém trazem vários inconvenientes, como a poluição do ar pelos gases e as partículas não filtradas, tem-se como exemplos: anidrido carbônico (CO<sub>2</sub>); anidrido sulfuroso (SO<sub>2</sub>); nitrogênio (N<sub>2</sub>); oxigênio (O<sub>2</sub>); água (H<sub>2</sub>O) e cinzas.

Ainda, segundo Essencis (2006), existem resíduos que são passíveis de incineração: resíduos sólidos, pastosos, líquidos e gasosos (aerossóis), orgânicos clorados e não clorados (borra de tinta, agrodefensivos, borras oleosas, farmacêuticos, resíduos de laboratório, resinas, entre outros), inorgânicos contaminados com óleo, água contaminada com solventes e, resíduos ambulatoriais. Porém, existem resíduos que não são passíveis de incineração: radioativos, resíduos totalmente inorgânicos e, resíduos hospitalares (centro cirúrgico).

#### 2.4.2 AUTOCLAVE

Segundo Baumer (2006, *apud* PFITSCHER *et al*, 2006),

O processo de destinação dos resíduos sólidos, por meio do equipamento: autoclave segue alguns procedimentos. O lixo é coletado em sacos plásticos, na cor branco leitosa, conforme especificação da norma ABNT, ou nos recipientes apropriados. Estes são depositados em caixas metálicas sem tampa, sem que haja a necessidade de abri-los. O vapor é injetado na câmara para permitir a esterilização. Com a alta temperatura da câmara, estes sacos são destruídos permitindo o contato do vapor com o lixo que será esterilizado. A partir daí o lixo é triturado e estará em condições de ser encaminhado para um aterro sanitário para deposição final.

De acordo com Pinto (2005, *apud* PFITSCHER *et al*, 2006), o lixo deve ser armazenado, ensacado ou em container, após ser triturado, com caimento para caixa de coleta, a fim de recolher o chorume (líquido resultante da decomposição). E ainda, os líquidos resultantes da lavagem dos contêineres e do triturador devem seguir para a caixa de coleta. Esses efluentes devem ser tratados e encaminhados para a rede de esgoto ou para fossas para decantação. E por fim, a secagem de todo o material, que possui apenas carga orgânica e está isenta de contaminação.

### 2.4.3 DIFERENÇA ENTRE OS DOIS MÉTODOS

A confirmação sobre qual seria o método mais aconselhável de utilização, ainda não é unânime, pois se verifica que possui autores que defendem a utilização de incineradores, enquanto, outros a autoclavagem. Seja por eficácia ou custos menores, mas o certo é que não há um consenso.

De acordo com Pinto (2005, *apud* PFITSCHER *et al*, 2006), o método autoclavagem possui algumas desvantagens, como o aumento do volume dos resíduos tratados, trabalho sob pressão, que o torna perigoso e, ainda se houver algum material perfuro cortante, pode vir a estragar a máquina, trazendo prejuízo a entidade, por se tratar de manutenção especializada, por isso, muitas vezes de alto custo.

Para o mesmo autor, a incineração possui vários pontos positivos, como a de não haver necessidade de abertura das embalagens, nem trituração dos resíduos, o volume inicial é reduzido drasticamente, chegando a 3% (três) por cento do volume inicial e, o sistema de tratamento térmico com lavagem alcalina dos gases e vapores dispensa manutenção.

Porém para outros autores, a incineração é muito prejudicial à saúde e possui um alto custo de aquisição e manutenção, como demonstrado no Quadro 2.4, que faz um comparativo entre os dois métodos, com as vantagens e as inconveniências.

	<b>VANTAGENS</b>	<b>INCONVENIENTES</b>
<b>INCINERAÇÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eficaz no tratamento de todos os resíduos;</li> <li>- Redução de peso para 10%;</li> <li>- redução de volume para 3%;</li> <li>- recuperação e/ou produção de energia; e</li> <li>- ausência de odores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- elevado custo de investimento e exploração;</li> <li>- significativa necessidade de tratamento dos efluentes gasosos; e</li> <li>- opinião negativa de população.</li> </ul>
<b>AUTOCLAVAGEM</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- custo de operação baixo;</li> <li>- redução de volume (até 20%); e</li> <li>- processo considerado limpo, não necessitando de avaliação de impacto ambiental.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- utilização restrita a resíduos de risco biológico; e</li> <li>- produção de efluentes líquidos e gasosos, embora pouco significativa.</li> </ul>

**Quadro 2.4: Processos de tratamento - vantagens e inconvenientes dos métodos**

Fonte: NET RESÍDUOS ([www.netresiduos.com](http://www.netresiduos.com)).

Fica evidenciado, por esse quadro, que os dois métodos possuem pontos positivos e negativos. E, além disso, a opinião diverge para diferentes autores, que analisam resultados iguais de formas diferentes.

Outro exemplo contrário, ao método de incineração, vem do grupo mundialmente conhecido, GREENPEACE.

De forma geral, pesquisas científicas, e levantamentos comunitários e técnicos associam os impactos da incineração ao aumento das taxas de câncer, a doenças respiratórias, a anomalias reprodutivas (como má formação fetal), a danos neurológicos e a outros efeitos sobre a saúde — em casos de exposições a metais pesados, a organoclorados e a outros poluentes liberados por incineradores. (GREENPEACE, 2006, p. 2)

Por isso, cada caso deve-se analisar para saber qual será a melhor forma, para a quantidade e tipos de resíduos a serem tratados, com um menor custo e buscando ao máximo não degradar o ambiente.

## 2.5 GESTÃO AMBIENTAL

As questões ambientais no atual contexto ganharam uma importância relevante, onde a consciência de como tratar com assuntos desta área, dentro das empresas, tornou-se primordial. Para isso, as entidades estão se preocupando com a gestão dos recursos naturais, de modo que não sofram com conseqüências negativas.

A gestão dos recursos naturais, assim como a gestão dos recursos humanos, invenção laboriosa, porém bem sucedida, dos atores econômicos do mundo industrializado, face e também a contestação social, deverá tornar-se um corpo coerente de métodos, ferramentas e estratégias a ser consignado o mais rapidamente possível (BACKER, 2002 *apud* PFITSCHER, 2004, p.32).

Para Meyer (2000, *apud* KRAEMER, 2006), a gestão ambiental é apresentada da seguinte forma:

- *objeto de manter o meio ambiente saudável (à medida do possível), para atender as necessidades humanas atuais, sem comprometer o atendimento das necessidades das gerações futuras;*
- meio de atuar sobre as modificações causadas no meio ambiente pelo uso e/ou descarte dos bens e detritos gerados pelas atividades humanas, a partir de um plano de ação viável técnica e economicamente, com prioridades perfeitamente definidas;
- instrumentos de monitoramentos, controles, taxações, imposições, subsídios, divulgação, obras e ações mitigadoras, além de treinamento e conscientização; e

- *base de atuação de diagnósticos (cenários) ambientais da área de atuação, a partir de estudos e pesquisas dirigidos em busca de soluções para os problemas que forem detectados. (MEYER 2000, apud KRAEMER, 2006).*

Segundo Macedo (1994, *apud* KRAEMER, 2006, p. 9), subdivide a gestão ambiental em quatro níveis:

- **Gestão de Processos** – envolvendo a avaliação da qualidade ambiental de todas as atividades, máquinas e equipamentos relacionados a todos os tipos de manejo de insumos, matérias primas, recursos humanos, recursos logísticos, tecnologias e serviços de terceiros.
- **Gestão de Resultados** – envolvendo a avaliação da qualidade ambiental dos processos de produção, através de seus efeitos ou resultados ambientais, ou seja, emissões gasosas, efluentes líquidos, resíduos sólidos, particulados, odores, ruídos, vibrações e iluminação.
- **Gestão de Sustentabilidade (Ambiental)** – envolvendo a avaliação da capacidade de resposta do ambiente aos resultados dos processos produtivos que nele são realizados e que o afetam, através da monitoração sistemática da qualidade do ar, da água, do solo, da flora, da fauna e do ser humano.
- **Gestão do Plano Ambiental** – *envolvendo a avaliação sistemática e permanente de todos os elementos constituintes do plano de gestão ambiental elaborado e implementado, aferindo-o e adequando-o em função do desempenho ambiental alcançado pela organização. (MEYER 2000, apud KRAEMER, 2006).*

Ainda, segundo Kraemer (2006), a melhoria da qualidade ambiental como também o processo de tomada de decisão, são objetivos fins dos instrumentos de gestão ambiental, e poderá ser aplicado em todo o processo, seja preventivo, corretivo ou pró-ativo, variando de acordo com a fase em que são implementados.

## 2.6 SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL

Segundo Pfitscher (2004, p. 51), visa-se ao realizar um Sistema de Gestão Ambiental uma melhor estabilidade e sustentabilidade, pois necessita um comprometimento de todos os

envolvidos. Para que isso ocorra, desenvolve-se um sistema de princípios em busca de vantagens competitivas, organizacionais, entre outras, conforme se observa no Quadro 2.5.

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

**Quadro 2.5: Princípios e vantagens do SGA**

Fonte: Almeida *et al* (2002, *apud* PFITSCHER, 2004, p. 52).

Para Pfitscher (2004, p. 52), a competitividade, o plano de ação, objetivos e metas atendidas, avaliações periódicas e após uma revisão da política adotada pela empresa, só ocorrerá com o comprometimento da empresa e a definição da política de meio ambiente, um plano de ação que atenda aos requisitos da política ambiental, além de implementar ferramentas de sustentação para alcançar os objetivos e as metas, e aplicar avaliações periodicamente com o seu desempenho ambiental. É uma revisão contínua para assegurar melhoras ao processo.

Ainda, de acordo com Pfitscher (2004, p. 52), algumas vantagens obtidas ao seguir esses princípios, é a melhoria da imagem, competitividade e a produtividade da empresa, mas também sai ganhando a comunidade com a conscientização e integração da empresa com o meio ambiente, onde se visa a eliminação dos desperdícios em conformidade com um menor custo. A informação pode minimizar os riscos de acidentes, passivos ambientais diminuição da vulnerabilidade dos produtos, e por fim a ultima vantagem são melhores resultados ambientais e financeiros. Porém, necessita-se um maior aperfeiçoamento dos meios e métodos, utilizados no sistema de gestão ambiental.

## 2.7 SISTEMA CONTÁBIL GERENCIAL AMBIENTAL (SICOGEA)

Com o objetivo de criar um método que unisse a contabilidade, por meio de seus controles, ao meio ambiente, por entender que as empresas interagem com o mesmo, formulou-se o Sistema Contábil Gerencial Ambiental - SICOGEA, que foi resultado da tese de doutorado da professora Elisete Dahmer Pfitscher, que tem intenção de gerar informações

ao gestor, para melhor utilizar o ambiente com a mínima degradação possível sem tirar sua competitividade.

Os gestores não percebem o quanto o processo de gestão ambiental pode estar interferindo nas questões ambientais, sociais, políticas e econômicas. Neste sentido, é papel da controladoria disponibilizar ou possibilitar informações para definição de formas de atuação que preservem o meio ambiente sem interromper a continuidade das atividades de forma competitiva no mercado. (PFITSCHER, 2004, p. 102).

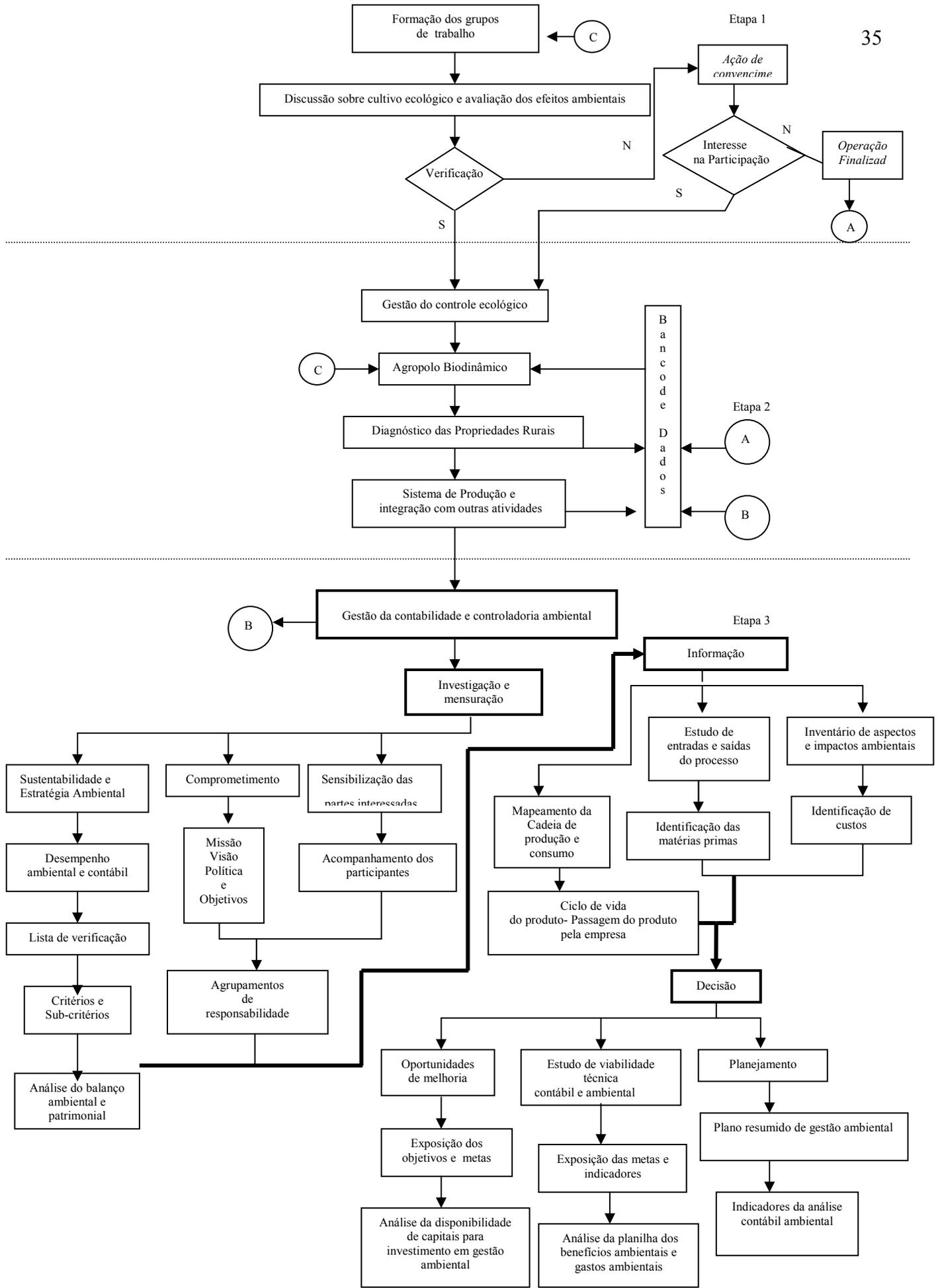
A aplicação do SICOGEA é dividida em três etapas, onde a primeira é a Integração da cadeia, corresponde a um alinhamento dos processos dentro da entidade para verificar a degradação causada por cada um, tornando assim, um evento econômico. A segunda etapa é responsável pela Gestão de Controle Ecológico, onde se visa implementar uma gestão ecológica para ir ao sentido de diminuir ou eliminar impactos ambientais. Por último, está a Gestão da Contabilidade e Controladoria Ambiental, que avalia as ações dos efeitos ambientais e às relaciona a avaliações setoriais dentro da entidade, para realização do processo de decisão. Estas etapas são evidenciadas no Quadro 2.6, juntamente com sua resumida descrição.

<b>Etapas da Proposta</b>	<b>Descrição</b>
Integração da cadeia	Envolvimento da cadeia produtiva. Alinhamento da cadeia de suprimentos envolvendo a identificação das necessidades dos clientes e fornecedores. Pode também ser considerado o <i>input</i> para o processo de gestão ambiental, ou seja, verificar as degradações causadas em cada atividade e sua formatação como um evento econômico.
Gestão de controle ecológico	Implementação da gestão ecológica e dos processos para a certificação e envidar esforços no sentido de reduzir ou eliminar impactos ambientais.
Gestão da contabilidade e controladoria ambiental	Avaliação dos efeitos ambientais capazes de relacionar aspectos operacionais, econômicos e financeiros da gestão (investigação e mensuração); avaliação dos setores da empresa (informação) e implementação de novas alternativas para continuidade do processo (decisão).

**Quadro 2.6: Etapas da proposta de modelo de sistema contábil – gerencial ambiental**

Fonte: Ferreira (2002, *apud* PFITSCHER, 2004, p. 103).

Cada etapa possui suas fases específicas, denotando as prioridades para o funcionamento do sistema, conforme mostra a Figura 2.3.



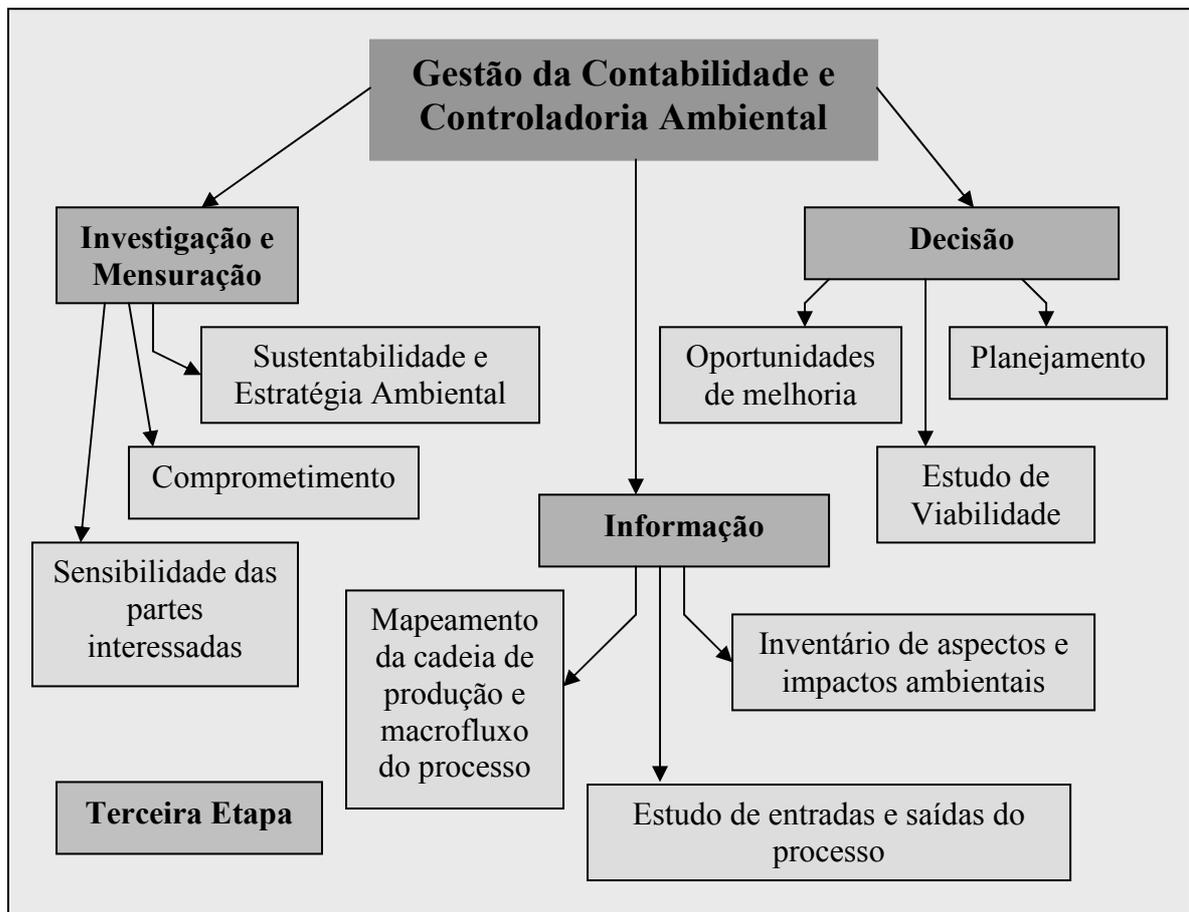
**Figura 2.3: Estrutura do SICOGEA**  
 Fonte: Pfitscher, 2004, p. 106.

Vale ressaltar que primeiramente o SICOGEA foi implementado e testado em uma Cadeia Produtiva de arroz ecológico, porém foram realizadas adaptações e estudadas várias outras empresas, tais como: do ramo de cosméticos; cerâmica, entre outros.

A primeira etapa mostra a formulação dos grupos de trabalho, as discussões sobre os procedimentos a serem adotados, interagindo numa ação de convencimento.

Na segunda o diagnóstico das empresas envolvidas, principalmente no que se refere aos fornecedores verificando se possui controles ecológicos e na terceira tem-se o envolvimento dos aspectos econômicos e ambientais, assunto que está sendo desenvolvido neste trabalho.

A Gestão da Contabilidade e Controladoria Ambiental - Terceira Etapa é dividida em três fases: “Investigação e Mensuração”, “Informação” e “Decisão”, conforme Figura 2.4.



**Figura 2.4: Estrutura da terceira etapa do SICOGEA**  
 Fonte: Pfitscher (2004, p.119).

Para a análise da terceira etapa, será realizada uma Lista de Verificação, que pertence a primeira fase “Sustentabilidade e Estratégia Ambiental” e está dividida em determinados critérios e sub-critérios, devidamente adaptada à instituição estudada:

- 1) Fornecedores;
- 2) Ecoeficiência do Processo Hospitalar; a) Incineração de resíduos; b) Autoclavagem;
- 3) Tratamento com pacientes;
- 4) Indicadores Gerenciais;
- 5) Recursos Humanos na Organização;
- 6) Indicadores Contábeis; a) Indicadores ambientais de bens, direitos e obrigações; b) Indicadores ambientais de contas de resultado; c) Indicadores de demonstração ambiental específica; e
- 7) Auditoria Ambiental.

Na “investigação e mensuração” apresenta-se em primeiro lugar a “Sustentabilidade e estratégia ambiental”, em segundo lugar o “comprometimento” e em terceiro lugar, como uma terceira ação a “Sensibilização das partes interessadas”.

Quanto à segunda fase “Informação” mostra-se primeiramente o “Mapeamento da cadeia de produção e macrofluxo do processo”, após “Estudos de entradas e saídas do processo” e em seguida o “Inventário de aspectos e impactos ambientais”.

Na terceira fase têm-se as “Oportunidades de melhoria”, seguido do “Estudo de viabilidade”, e por último o “Planejamento”.

Através dessa ferramenta de gestão do meio ambiente, SICOGEA, proporciona à entidade um subsídio consistente para avaliação dos seus aspectos e impactos sobre o ambiente, com base no seu processo, podendo-se destacar formas de melhor gerir estes eventos, e a contabilidade presta um “papel” relevante ao gestor neste sentido, conforme mostra o Apêndice A.

A Lista é composta por 7(sete) critérios e um total de 5(cinco) sub-critérios. Vale ressaltar que nesta lista faltam as informações de Auditoria Ambiental, conforme item 2.8.

## 2.8 AUDITORIA AMBIENTAL

A auditoria, de acordo com Gil (1992), é uma prática utilizada para rever, avaliar e emitir opinião referente ao ciclo administrativo, em todas as áreas da entidade, quanto ao seu planejamento, execução e controle.

Na busca de verificar qual o nível de qualidade da gestão, dentro da instituição, pode-se fazer uma auditoria dessa qualidade, que pode ser definida, conforme Rebelo (1994), como uma atividade formal e documentada, coletando informações através de métodos baseados em evidências objetivas e imparciais, por pessoal que não tenha responsabilidade direta na execução do serviço que está sendo avaliado, o que irá permitir saber a eficácia dos sistemas e processos da organização.

Para a área ambiental, pode ocorrer o mesmo sistema de verificação da auditoria, a fim de obter o nível de qualificação das políticas ambientais definidas pela instituição. Neste estudo isso se dá através da lista de verificação em seu critério (7), Auditoria Ambiental, como demonstra o Quadro 2.7.

<b>CRITÉRIO 7 – AUDITORIA AMBIENTAL</b>				
94. Existe uma política para a qualidade ambiental definida para a instituição?				
95. Existe um plano de qualidade ambiental?				
96. Se existe, a política da qualidade ambiental é redefinida anualmente quando da elaboração do “plano diretor de qualidade ambiental?”				
97. Possuem instrumentos de monitoramento para o desenvolvimento/implantação/operacionalização dessa política de qualidade ambiental?				
98. Há um sistema informatizado sobre a gestão da qualidade ambiental na instituição?				
99. Há manual (is) de instrução sobre os programas e procedimentos do tratamento de resíduos hospitalares?				
100. Há controle de objetivos e metas atingidas pela instituição definidas pelo programa de qualidade ambiental?				
101. Há possibilidade dos funcionários sugerirem melhorias?				
102. Há produtos destinados à desmontagem, reciclagem ou reutilização?				
103. Há produtos que contêm instruções de uso e descarte ecologicamente seguros?				
104. Há controle do grau de conformidade das atividades da instituição com os regulamentos ambientais?				
105. A instituição sofreu multas ou punições pela má gestão ambiental nos últimos 5 anos?				
106. Há controle dessas punições?				
107. Há reformulação do plano de auditoria a partir do controle dessas punições?				
108. São feitas auditorias ambientais?				
109. Foi feita pelo menos de 01 auditoria por ano?				
110. Foram necessárias ações emergenciais como medida punitiva?				
111. Existem medidas preventivas para a qualidade ambiental da instituição?				
112. A comunidade é envolvida no processo de qualidade ambiental da instituição?				

113. As considerações da comunidade são catalogadas e analisadas para compor o programa de qualidade ambiental?				
114. Há comunicação para a imprensa sobre a responsabilidade sócio-ambiental da instituição?				
115. Há processo de comunicação sobre a atuação da instituição em algum site, na questão ambiental?				
116. São aplicadas “condições e termos da qualidade”, quando da efetivação dos processos de compra de insumos e equipamentos?				
117. O tratamento de resíduos hospitalares é feito na própria instituição ou por terceiros?				
118. São definidas políticas ambientais para o processo de seleção para as empresas que prestam estes serviços?				
119. Há acompanhamento dos serviços prestados?				
120. É feita manutenção e inspeção dos equipamentos da instituição de maneira a garantir a qualidade ambiental?				
121. É definida claramente a cadeia de tomada de decisões e de responsabilidade com a qualidade ambiental?				
122. A responsabilidade é de um único setor?				
123. A direção da instituição é envolvida e comprometida com a gestão da qualidade ambiental?				
124. Todos os setores da instituição estão envolvidos no programa de qualidade ambiental?				
125. Há políticas de seleção e avaliação definidas com os fornecedores?				
126. Há controle de projetos e pesquisas da qualidade ambiental na instituição?				
127. Existem procedimentos de acompanhamento das atividades descarte e tratamento de resíduos hospitalares em todos os setores?				
128. Existem procedimentos de avaliação das atividades descarte e tratamento de resíduos hospitalares em todos os setores?				
129. Existem propostas de melhorias das atividades descarte e tratamento de resíduos hospitalares em todos os setores?				

**Quadro 2.7: Critério 7 – Auditoria Ambiental**

Fonte: autor.

Com isso, o SICOGEA se estrutura de tal forma a possibilitar o conhecimento das diversas áreas da instituição e seu nível de envolvimento com o meio ambiente, por meio dessa lista de verificação e sua análise.

### 3 ESTUDO DE CASO

Este estudo de caso está estruturado de forma a demonstrar a evolução histórica da instituição e, logo após, aplicar o sistema SICOGEA, Terceira Etapa – Primeira fase, através dos dados obtidos sobre ela, posteriormente analisá-los, e ainda, propor uma forma de gestão utilizando a contabilidade para tal.

#### 3.1 BREVE HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO

O Hospital estudado é parte integrante de uma instituição de ensino, começou a ser construído em 1964 e apenas em 1980 teve sua fundação, sendo o único de Santa Catarina totalmente público. Destinado ao atendimento da comunidade local deste estado, além de turistas e visitantes sem distinção. Ele está fundamentado sob a perspectiva do trinômio: ensino, pesquisa e extensão.

Inicialmente dispunha apenas dos leitos da clínica médica e pediátrica com seus respectivos ambulatórios, depois foi ativado o Centro Cirúrgico, a Clínica Cirúrgica I e a UTI Adulto, ao longo dos anos, priorizando o atendimento ambulatorial, consolida-se uma estrutura básica em quatro áreas: clínica médica, cirúrgica, pediatria e tocoginecologia, após a implantação, em 1995, do Centro Obstétrico e as Unidades de Neonatologia e finalmente em 1996, a Maternidade.

Com uma média de atendimento emergencial de 400 pacientes diariamente, demonstra a grande quantidade de pessoas atendidas gratuitamente por profissionais de alta qualificação em seu quadro funcional, por suas competências técnicas e humanizadas. Se fixando como uma referência estadual em patologias complexas, como na área de câncer e cirurgias de grande porte, contudo, ainda são realizadas pesquisas como as que testam a eficácia da vacina contra o HPV (*human papiloma vírus*). A prática de atendimento humanizado é fortemente difundida dentro da instituição, recebendo apoio da “Associação Amigos do HU” e outras entidades da sociedade civil, que estão colaborando para a construção de uma nova ala pediátrica.

A Figura 3.1, é a imagem do Hospital objeto de pesquisa, como é atualmente, e demonstra a circulação diária de pessoas que por lá passam.



**Figura 3.1: Visão da entrada do Hospital**

Fonte: *Site* da instituição estudada.

Várias medidas e programas de incentivo à humanização são praticados, como exemplo tem-se o “parto humanizado”, que posteriormente tornou-se uma lei em esfera nacional, que permitia a presença de um acompanhante no momento do parto. Além disso, foi criado o “Grupo de Casais Grávidos ou Gestantes”, para estimular o resgate ao parto natural, e difundir o método “Mãe Canguru”, onde crianças recém nascidas e estavam abaixo do peso, ficavam junto da mãe e dela recebesse o calor necessário, e isso fez com que a recuperação da criança fosse mais rápida. Através desse atendimento desenvolvido o Hospital recebeu vários reconhecimentos, entre eles o título de “Hospital Amigo da Criança”.

O seu corpo clínico é constituído de professores da área de saúde da Universidade, com elevados índices de qualificação e titulação, tornando um centro de ensino e de pesquisa.

A maior dificuldade da gerência em comandar um complexo sistema hospitalar desse, se dá pelo restrito orçamento em relação aos custos operacionais e, com isso, a difícil atualização de equipamentos e realizações de obras, racionalização de procedimentos e investimento no treinamento dos recursos humanos.

Contudo, tem-se investido em informática, que auxilia no melhor acompanhamento dos tratamentos aplicados aos pacientes, com a melhoria dos sistemas de medicamentos com

dose individualizada, a racionalização dos processos de distribuição dos materiais, além de um novo sistema de controle do atendimento nos vários setores do hospital, e não poderia deixar de se investir em controles administrativos na área contábil e financeira, para equilibrar o fator receita/despesa, a partir de 1998. ([www.hu.ufsc.br](http://www.hu.ufsc.br)).

### 3.2 GESTÃO DOS HOSPITAIS COM ENVOLVIMENTO DA CONTABILIDADE E CONTROLADORIA AMBIENTAL

Conforme o nível elevado de atividades realizadas pela instituição, procurou-se investigar como está o tratamento referente à proteção ambiental, através do sistema SICOGEA, onde se buscou dados para a posterior análise do grau de sustentabilidade, obtido pela lista de verificação aplicada, a qual será apresentada na seqüência do estudo.

Como forma de gestão utilizando-se da contabilidade e controladoria ambiental, o SICOGEA é subdividido em três etapas: “Integração da Cadeia”; “Gestão do Controle Ecológico”; e “Gestão da Contabilidade e Controladoria Ambiental”.

Para a estruturação deste estudo, será aplicada, de acordo com a Terceira Etapa do SICOGEA, a primeira fase, referente à “Investigação e Mensuração”, subdividida em “Sustentabilidade e estratégia ambiental”, o “Comprometimento” e, “Sensibilização das partes interessadas”, como está demonstrada na Figura 2.4. Através disso, far-se-á obtenção dos dados necessários para a posterior análise, e proposta de um plano resumido de gestão ambiental com a contabilidade para a instituição.

#### 3.2.1 INVESTIGAÇÃO E MENSURAÇÃO

A “investigação e mensuração” são subdivididas em três níveis de Ação; onde a Ação (1) é a “Sustentabilidade e Estratégia Ambiental”; Ação (2) o “Comprometimento”; e a Ação (3) é a “Sensibilização das partes interessadas”. Busca-se com isso, verificar o conhecimento do desempenho ambiental e a melhor forma de integrar as partes interessadas aos resultados do processo. A estruturação da Primeira Fase é demonstrada no Quadro 3.1.

<b>Investigação e Mensuração</b>		
<b>Ação 1</b>	Sustentabilidade e Estratégia Ambiental	a) Desempenho Ambiental e Contábil
		b) Lista de Verificação (Critérios e Sub-Critérios)
		c) Análise do Balanço Ambiental Patrimonial
<b>Ação 2</b>	Comprometimento	a) Missão, Visão, Política e Objetivos
<b>Ação 3</b>	Sensibilização das Partes Interessadas	a) Acompanhamento dos Participantes
		b) Agrupamentos de Responsabilidade

**Quadro 3.1: Estrutura da Primeira Fase – Terceira Etapa**

Fonte: adaptado de Pfitscher (2004, *apud* FAVARIN, 2006, p. 46).

Quanto a Lista de Verificação, esta possui critérios e sub-critérios voltados a hospitais, sendo colocado como critério (1): Fornecedores; critério (2): Ecoeficiência do Processo Hospitalar, subdividida em dois sub-critérios: a) Incineração de resíduos, b) Autoclavagem; critério (3): Tratamento com Pacientes; critério (4): Indicadores Gerenciais; critério (5): Recursos Humanos na Organização; e critério (6): Indicadores Contábeis, com três sub-critérios: a) Indicadores ambientais de bens, b) Indicadores ambientais de contas de resultados, c) Indicadores de demonstração ambiental específica. Para atender ao quesito Auditoria Ambiental, apresentam-se as questões 94 a 129, referente aos aspectos faltantes, assumindo-se assim, o critério (7): Auditoria Ambiental, este critério teve auxílio da professora Fabrícia Silva da Rosa, assunto que está sendo discutido em seu projeto de doutorado.

### **3.2.1.1 AÇÃO 1 - SUSTENTABILIDADE E ESTRATÉGIA AMBIENTAL**

A Sustentabilidade e Estratégia Ambiental da instituição é obtida com a aplicação da Lista de Verificação e sua análise, com isso, poderá ter o conhecimento do nível atual do desempenho ambiental e contábil.

#### **3.2.1.1.1 Desempenho Ambiental e Contábil**

Segundo Pfitscher (2004, p. 120), o desempenho ambiental e contábil é analisado através dos ativos e passivos ambientais, onde se entende por Ativos: Estoques: são os insumos adicionais ao processo de armazenamento, transportes para eliminar, reduzir e controlar os níveis de emissão de resíduos ou ainda materiais para recuperação ou reparos de ambiente afetados; Imobilizado: investimentos realizados na aquisição de instalações e

equipamentos que auxiliem no processo de controle e preservação ambiental; e Diferido: gastos com pesquisas e desenvolvimento de tecnologias de preservação ambiental. Já os Passivos ambientais: Aquisição de insumos que não produza resíduos tóxicos; Despesas, manutenção e operação de gerenciamento ambiental; e Gastos com recuperação e tratamento de áreas contaminadas e multas referente ao meio ambiente.

Ainda, segundo a mesma autora, uma forma de avaliar o desempenho é de um sistema de medição onde descrevem o Controle; o Incentivo; o Planejamento; as Estratégias Competitivas; a Resolução; e Missão. No Controle, verifica as operações e os aspectos e impactos ambientais que possam vir a ocorrer; Incentivo, mostra forma de como a empresa pode obter benefícios ambientais, neste caso específico, com reaproveitamento de alguns resíduos conforme mostra a Figura 3.2.

- **Alimentação de suínos:** Pecuária (restos de alimentos);
- **Compostagem:** Agricultura (N=1,5% P=0,5% K=1,0%);
- **Vermicomposto:** Minhocultura
- **Gás bioquímico (GBQ):** Veículos e cozinha (após filtração);
- **Incineração:** Energia térmica (movimentação de turbinas);
- **Aterro sanitário:** Áreas de lazer (após saturação do aterro);
- **Reciclagem:** Catação (com fins comerciais e de artesanato); e
- **Fabricação de produtos:** Placentas e pedras biliares.

**Figura 3.2: Reaproveitamento de Resíduos**

Fonte: (Informação Verbal)<sup>1</sup>

No Planejamento, tem-se a execução do plano resumido de gestão ambiental; nas Estratégias Competitivas, utiliza-se de *benchmarking* ambiental; na Resolução, com a finalidade de identificar e propor soluções; e na Missão, através de objetivos e missão da instituição mostrando se estão sendo atingidos.

### 3.2.1.1.2 Lista de Verificação (Critérios e Sub-Critérios)

Para a avaliação das respostas obtidas, são atribuídas as seguintes letras: “A” – ADEQUADA; “D” – DEFICITARIA; e “NA” – NÃO SE ADAPTA À EMPRESA. Sendo a

<sup>1</sup> Palestra: PFISTER, Elisete Dahmer, PFISTER, Paulo César. PETRY, Margarete Pfister. LIMONGI, Bernadete. Avaliação do Gerenciamento dos Aspectos e Impactos Ambientais de um Hospital. In: XXIV Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica. ANPAD, Gramado, 2006.

primeira considerada boa prática, para o segundo demonstra problemas ou necessidades de melhoria e, por último, não se aplica à empresa.

A sustentabilidade é verificada através da fórmula: quantidade de “A” multiplicado por 100, dividido pelo número de questões diminuído pelo número de alternativas “NA”. E esse procedimento é utilizado para os demais sub-critérios. A fórmula assim descrita:

$$\text{SUSTENTABILIDADE} = \frac{\text{Questões "A"} \times 100}{\text{N}^{\circ} \text{ de questões} - \text{"NA"}}$$

Utiliza-se esta fórmula, para verificar a sustentabilidade total, depois a sustentabilidade dos critérios e sub-critérios, conforme ”Apêndice B”. Assim, pode-se analisar a situação que se encontra cada um.

Foram ao todo colocadas 129 questões, sendo (5) questões para o critério 1 – “Fornecedores”; (22) questões para o critério 2 – “Ecoeficiência do Processo Hospitalar”, dividida em (10) questões para o primeiro sub-critério – “Incineração de Resíduos” e (12) para o segundo sub-critério – “Autoclavagem”; (5) questões para o critério 3 – Tratamento com Pacientes”; (7) questões para o critério 4 – “Indicadores Gerenciais”; (11) questões no critério 5 – “Recursos Humanos na Organização”; (43) questões para o critério 6 – “Indicadores Contábeis”, que está subdividido nos sub-critérios: “Indicadores ambientais de bens direitos e obrigações” com (20) questões; “Indicadores ambientais de contas de resultados” tendo (12) questões; e “Indicadores de demonstração ambiental específica” constitui-se de (11) questões; e por último o critério 7 – “Auditoria Ambiental” com (36) questões.

Através dos dados obtidos pela Lista de Verificação, será iniciada a etapa de análise de sustentabilidade e desempenho ambiental, de seus critérios e sub-critérios, demonstrando quais as prioridades que a instituição deve verificar.

### 3.2.1.1.2.1 ANÁLISE DA LISTA DE VERIFICAÇÃO

Para esta parte do estudo, buscar-se-á saber qual o grau de sustentabilidade parcial e total obtida pela instituição, por meio dos critérios de avaliação e o cálculo conjunto, adotados a cada etapa do processo.

Por meio de trabalhos já existentes na área, e a adaptação ao referente estudo, a Lista de Verificação possui questões alinhadas ao objeto de caso, ou seja, uma instituição hospitalar, e em conjunto com os objetivos da pesquisa, verificar os procedimentos adotados pela mesma e ter uma base de dados que possa ser analisado.

Com isso, utilizando as respostas obtidas e aplicadas à fórmula de sustentabilidade: total de quadros “A” x 100 no numerador dividido pelo total de questões menos total de quadros “NA” no denominador, tem-se o grau alcançado pela instituição nos critérios e sub-critérios. Conforme demonstra a Tabela 3.1.

**Tabela 3.1: Sustentabilidade parcial por critério e sub-critério**

<b>Critério</b>	<b>Sub-critério</b>	<b>Sustentabilidade</b>
Fornecedores	-x-	200/3 = 66,67%
Ecoeficiência do processo hospitalar	A) Incineração de resíduos	-x-
	B) Autoclavagem	600/10 = 60%
Tratamento com pacientes	-x-	500/5 = 100%
Indicadores gerenciais	-x-	300/6 = 50%
Recursos humanos na organização	-x-	900/11 = 81,82%
Indicadores contábeis	A) Indicadores ambientais de bens e direitos e obrigações	400/16 = 25%
	B) Indicadores ambientais de contas de resultados	600/6 = 100%
	C) Indicadores de demonstração ambiental específica	500/8 = 62,5%
Auditoria ambiental	-x-	3100/34 = 91,18%

Fonte: adaptado de Pfitscher (2004, p.83)

Após o cálculo de sustentabilidade, é avaliado qual o grau de desempenho realizado para cada critério, identifica o nível dentro de três parâmetros e serve como referencial de classificação são eles: “Deficitária”, “Regular”, ou “Adequada”. De acordo com o Quadro 3.2.

<b>Resultado</b>	<b>Sustentabilidade</b>	<b>Desempenho: controle, incentivo, estratégia</b>
Inferior a 50%	Deficitária – “D”	Fraco, pode estar causando danos ao meio ambiente.
Entre 51% e 70%	Regular – “R”	Médio, atende somente a legislação.
Mais de 71%	Adequado – “A”	Alto, valorização ambiental com produção ecológica e prevenção da Poluição.

**Quadro 3.2: Avaliação da sustentabilidade e desempenho ambiental**

Fonte: adaptado de Leripio (2001) e Miranda e Silva (2002, *apud* PFITSCHER, 2004, p. 130).

Dessa forma, obtém-se a ordem de prioridades dentro da avaliação de sustentabilidade e desempenho ambiental, elegendo os menores níveis obtidos como sendo eles os de maior preocupação, na busca de uma melhora para esses indicadores, conforme demonstra a Tabela 3.2.

**Tabela 3.2: Prioridade na sustentabilidade dos critérios**

Prioridades	Critérios	Sub-Critérios	Resultado	Sustentabilidade
Primeira	Indicadores contábeis	Indicadores ambientais de bens e direitos e obrigações; Indicadores ambientais de contas de resultados; e Indicadores de demonstração ambiental específica.	$1500/30 = 50\%$	Deficitária
Segunda	Indicadores gerenciais	-x-	$300/6 = 50\%$	Deficitária
Terceira	Fornecedores	-x-	$200/3 = 66,67\%$	Regular
Quarta	Ecoeficiência do processo hospitalar	Incineração de resíduos; e Autoclavagem	$600/10 = 60\%$	Regular
Quinta	Recursos humanos na organização	-x-	$900/11 = 81,82\%$	Adequado
Sexta	Auditoria ambiental	-x-	$3100/34 = 91,18\%$	Adequado
Sétima	Tratamento com pacientes	-x-	$500/5 = 100\%$	Adequado

Fonte: adaptado de Pfitscher (2004, p.169).

Ressalta-se que esta lista de prioridades apresenta de modo geral um resultado satisfatório, pois possui 3 (três) critérios como “Adequado”; 2 (dois) critérios são “regular”; e outros 2 (dois) como “Deficitária”, devendo os piores rendimentos terem uma maior atenção, na busca de melhoria de seus índices. A seguir apresenta-se a análise parcial de cada critério.

#### 3.2.1.1.2.1.1 CRITÉRIO 1 – FORNECEDORES

A obtenção das respostas deste critério foi realizada com o responsável pela compra de materiais para a instituição, de forma que sua sustentabilidade ficou em 66,67%, considerada como “regular” dentro da forma de avaliação da sustentabilidade e desempenho ambiental. Onde o processo hospitalar segue a legislação ambiental e os fornecedores não são monopolistas no mercado, porém a instituição não tem conhecimento da preocupação de seus fornecedores com o meio ambiente, por isso não há alternativas de tratamentos apresentados pelos mesmos.

### 3.2.1.1.2.1.2 CRITÉRIO 2 - ECOEFICIÊNCIA DO PROCESSO HOSPITALAR

Com esse critério, buscou-se saber qual forma a instituição utiliza para dar fim aos resíduos resultantes de todo o processo hospitalar, dentre os procedimentos de Incineração ou Autoclavagem, as respostas foram obtidas com uma funcionária responsável na comissão de infecção do HU e com larga experiência nesse setor, ficou evidenciado que a instituição utiliza somente o segundo procedimento, parte dentro das próprias instalações e o resto com uma empresa terceirizada, que coleta o lixo e transporta para um aterro sanitário especializado em lixo de alta periculosidade. Esta empresa está situada em Tijucas, e utiliza também o processo de autoclave, depois passa os resíduos por lagoas de contenção para limpeza de todo o material, para realizar decantação, e por final, existe uma última lagoa com peixes sensíveis à mínima existência de poluição, onde pode saber se a despoluição foi obtida ao fim do processo.

#### 3.2.1.1.2.1.2.1 Incineração de resíduos

Pelas respostas obtidas, ficou evidenciado que esse método não é utilizado atualmente no estado de Santa Catarina, apesar de já haver sido anos atrás, através de caminhões incineradores, mas o resultado não foi satisfatório o que tornou a autoclavagem como método predominante adotado na instituição, porém verificou-se posteriormente que existe uma empresa que realiza este procedimento no estado. Para análise de sustentabilidade e desempenho não será utilizado este sub-critério.

#### 3.2.1.1.2.1.2.2 Autoclavagem

O grau de sustentabilidade obtido ficou em 60%, em um nível considerado “regular”, pois a instituição não faz um controle freqüente, através de visitas “*in loco*”, na empresa terceirizada responsável pelo tratamento dos resíduos. E ainda, não possui atualmente tratamento especial para os efluentes, sendo depositado na rede pública de tratamento. Vale ressaltar que a instituição encaminha o lixo a uma empresa privada que faz a trituração e encaminha às lagoas de tratamento.

### 3.2.1.1.2.1.3 CRITÉRIO 3 - TRATAMENTO COM PACIENTES

Quanto ao tratamento com pacientes, o resultado obtido foi de 100%, ficando no grau de sustentabilidade como “adequada”, pois a estrutura física, a quantidade de recursos humanos, conhecimento por parte dos pacientes sobre a valorização ambiental acompanhamento e separação de pacientes com casos que devem uma atenção diferenciada, são todas atendidas.

### 3.2.1.1.2.1.4 CRITÉRIO 4 - INDICADORES GERENCIAIS

Para este critério, deve-se observar que seu grau de sustentabilidade ficou em 50%, ou seja, com desempenho “deficitário”, por motivo de haver ocorrido um acidente ambiental, por conta de um vazamento de óleo, ocorrido a mais de 5 anos, que chegou até o mangue e matou duas garças, por isso, a instituição hoje é ré nessa ação judicial. Além disso, já ocorreram por parte da comunidade vizinha, reclamações sobre o vapor expelido pela caldeira, que iria para as casas e formavam um pó preto, mas já foi resolvido com a troca do óleo utilizado, para não formar mais esse tal pó em seu vapor.

### 3.2.1.1.2.1.5 CRITÉRIO 5 - RECURSOS HUMANOS NA ORGANIZAÇÃO

Os recursos humanos alcançaram uma sustentabilidade “adequada” na ordem de 81,82%, porém em dois pontos pesquisados a instituição mostrou-se deficitária, quanto ao acompanhamento do tratamento dos efluentes e na mão de obra empregada, pois parte dela é composto de acadêmicos e terceirizados, ocorrendo uma rotatividade elevada, o que vem prejudicar o treinamento que deve ser dado a cada novo empregado ou estagiário.

### 3.2.1.1.2.1.6 CRITÉRIO 6 - INDICADORES CONTÁBEIS

Identificou-se neste critério a maior deficiência, em comparação com os demais, tendo em vista que o seu desempenho “Deficitário” foi de 50%, isso se deve ao primeiro sub-critério, “Indicadores ambientais de bens e direitos e obrigações”, já que a contabilidade desta instituição segue a legislação do MEC, que obriga apenas o Balanço Patrimonial e Balanço Financeiro, não exigindo Balanço Social e Ambiental, fazendo que a instituição deixe de

evidenciar qualquer investimento nessa área. Ainda, quanto à “títulos a receber”, ela não possui, pois os recursos são oriundos do governo federal via MEC.

Para os demais sub-critérios: “Indicadores Ambientais de contas de resultado” e “Indicadores de demonstração ambiental específica”, mostraram-se com melhores resultados, pois a referida instituição investe no controle, preservação e proteção ambiental.

#### 3.2.1.1.2.1.6.1 Indicadores ambientais de bens e direitos e obrigações

Como a contabilidade é centralizada na instituição de ensino, não sendo realizada dentro da unidade hospitalar, e não existe a exigência de realização de Balanço Social ou Balanço Ambiental, nem a instituição apresenta resultados ambientais em notas explicativas. Esse sub-critério obteve um grau de sustentabilidade de apenas 25% considerada “deficitária”, sendo assim, necessita de uma maior atenção na busca de uma melhora no seu desempenho com informações em notas explicativas, enquanto não existir uma demonstração ambiental específica.

#### 3.2.1.1.2.1.6.2 Indicadores ambientais de contas de resultados

Por ser uma instituição pública que visa somente a prestação do serviço hospitalar sem buscar lucro, a única receita é referente ao repasse de verbas feita pela universidade, por isso, apenas três questionamentos se aplicam a ela, perfazendo um desempenho de 100% tornando a sustentabilidade “Adequada” a este critério. Demonstra que a instituição consome recursos para controle, preservação, proteção ambiental e perda acelerada decorrente de exposição de bens à poluição, e este consumo cresce em conformidade com o aumento gradativo de atendimentos. Outro ponto relevante se deve a não possuir multas e indenizações por acidentes ambientais, apesar de já haver acontecido um incidente ao meio ambiente, mas ainda não foi julgado.

#### 3.2.1.1.2.1.6.3 Indicadores de demonstração ambiental específica

Os Indicadores de demonstração ambiental específica, apresentaram uma sustentabilidade de 62,50%, tida como “regular”, isso se deve, pois a instituição não realiza aquisição de imobilizados para preservação ambiental, outro motivo é que ela não faz uma política de redução de refugos e, ainda, a instituição possui uma grande quantidade de

resíduos que causam impacto, sendo cerca de 5% destes materiais infectados, de alta periculosidade.

#### 3.2.1.1.2.1.7 CRITÉRIO 7 - AUDITORIA AMBIENTAL

Este critério mostrou-se com uma sustentabilidade de relevante expressão 91,18%, e com um desempenho considerado “adequado”. Porém, alguns pontos a instituição tornou-se deficitária, não possuindo um sistema informatizado sobre gestão da qualidade ambiental; nem qualquer informação em *site* sobre a atuação na questão ambiental; e, ainda, sofre com uma questão judicial, porém não foi julgado, ainda não possuindo multa ou punição pelo ocorrido. Mas, há várias verificações positivas, como a formulação do “Plano 2012”, presente no “Anexo B”, onde o hospital evidencia os objetivos e metas a serem atingidas, até o referido ano de 2012, tanto no que se referem os atendimentos quanto na gerência de materiais e administrativa, que apesar de não haver um programa englobando apenas a gestão ambiental, ela está intrínseca em todos eles.

As considerações da comunidade também são analisadas para melhorias no atendimento à mesma, em todas as áreas, seja na questão ambiental ou qualquer outra. O conhecimento público sobre a responsabilidade sócio-ambiental da instituição é comunicado através de eventos realizados com a sociedade.

Quanto às propostas de melhorias das atividades de descarte e tratamento de resíduos hospitalares, mostrou-se com idéias novas que poderão vir a agregar em um benefício ao sistema, como é o exemplo dos descartes de peças humanas, onde se fez a proposta de substituir os potes não reutilizáveis, por potes de vidros com tampas, diminuindo os custos após algum tempo, com a aquisição desses materiais.

#### 3.2.1.1.3 Análise do Balanço Ambiental e Patrimonial

O Balanço Patrimonial da instituição estudada (Anexo A) possui obrigações no valor de R\$ 36.973.121,45; e bens e direitos no valor de R\$ 113.329.290,83. Não se tem relato sobre obrigações ambientais.

Porém, se podem perceber as situações mais críticas, partindo dos resultados obtidos nesta etapa final de investigação e mensuração, nos Indicadores Contábeis e Indicadores Gerenciais, critérios que necessitam uma nova visão e objetivos, para melhorá-los.

### 3.2.1.1.3.1 SUSTENTABILIDADE TOTAL

Para este item, será analisado o desempenho de sustentabilidade total alcançado pela instituição, tendo em vista que anteriormente foi realizado em partes, por seus critérios e sub-critérios.

Para um total de (129) questões; o número obtido de respostas “A” – Adequadas, foi de (71) questões; já as “D” – Deficitárias, totalizou (28) questões; e teve (30) questões consideradas “NA” - Não se Adapta.

Com isso, a instituição obteve uma sustentabilidade total de 71,72% que dentro do critério de avaliação, se mostra “adequado”, mesmo com alguns critérios perfazendo um percentual baixo, evidenciou-se um bom desempenho em análise geral, ajudado por outro que elevaram a média por estarem com bom rendimento.

### 3.2.1.2 AÇÃO 2 - COMPROMETIMENTO

Para esta ação, após a análise, os dados devem ser compartilhados, no objetivo de envolver e sensibilizar as partes interessadas no processo, de modo que haja uma reestruturação nos setores identificados como deficitários, a fim de melhorar sua colocação quanto às questões ambientais.

#### 3.2.1.2.1 Missão, Visão, Política e Objetivos

A instituição evidencia sua Missão, como sendo a de “Preservar e manter a vida, promovendo a saúde, formando profissionais, produzindo e socializando conhecimentos, com ética e responsabilidade social” (Plano 2012 – Anexo B). Responsabilidade de melhoria contínua na prestação de seus serviços para a sociedade.

Já a Visão é entendida como o que querem para o futuro, assim busca ser um centro de referência, com atenção na saúde e no trabalho, faz com isso, a pretensão de longo prazo ter e continuar tendo a sua importância social bem conceituada.

Na Política e Objetivos está à preocupação de sempre prestar para a sociedade um serviço de qualidade e humanizado, objetivando melhorar cada vez mais sua gestão institucional e de pessoas e, ainda, melhorar cada vez mais a articulação do trinômio ensino, pesquisa e extensão.

Para um processo de melhoria contínua sugere-se estudos sobre implementação do Balanço Social, mencionando os indicadores ambientais.

### 3.2.1.3 AÇÃO 3 - SENSIBILIZAÇÃO DAS PARTES INTERESSADAS

Caracteriza-se pela transmissão, das informações obtidas com a análise dos dados com a apresentação de seus resultados, para as partes interessadas e as conscientizando, busca-se um melhoramento das áreas que assim necessitam.

#### 3.2.1.3.1 Acompanhamento dos Participantes

Quando há um maior envolvimento e acompanhamento coletivo, das melhorias que podem ocorrer dentro da instituição, pode-se ter uma diminuição de custos e um melhor atendimento ao público geral, por saberem de deficiências existentes em sua estrutura.

#### 3.2.1.3.2 Agrupamento de Responsabilidades

Agrupamento é o elo fundamental entre práticas e resultados, na busca de aumentar o desempenho e os resultados conquistados pelos exercícios de procedimentos responsáveis.

Os grupos podem trazer várias vantagens, e para o setor público a melhoria de desempenho social e ambiental nas empresas.

**Agrupamentos de desafio:** desenvolvimento de vantagens competitivas por meio de formação da base inicial.

**Agrupamentos de parceria:** caracteriza-se por parcerias com outras empresas, instituições ou ONGs, promovendo uma melhoria de desempenho social e ambiental.

**Agrupamentos normativos:** vantagens conquistadas por iniciativas em políticas que atendam ainda mais o público, onde a instituição e as pessoas se beneficiem.

Dentre os agrupamentos destacados, o “normativo” é considerado como o primordial dentro de sua estrutura, pois ela tem seus objetivos voltados no atendimento ao público.



Tratamento e reutilização de resíduos sólidos ----- Ecoeficiência do processo hospitalar	Evitar impacto e outra forma de obter recursos	Primeiro mês	Um ano	A partir do primeiro ano	Na instituição	Administrador da instituição	Acompanhamento de nova pesquisa para venda de resíduos sólidos	5500,00
Aprimoramento do projeto de gestão ----- Recursos humanos na organização e Auditoria ambiental	Evitar problemas de gestão	Primeiro trimestre	Um ano	A partir do segundo ano	Em todas as áreas de instituição	Pesquisador e extensionista	Estudo detalhado do novo método, com reuniões e troca de informações de equipe especializada	1500,00

**Quadro 3.3: Plano resumido de gestão ambiental com aporte da contabilidade e controladoria ambiental**

Fonte: adaptado de Pfitscher (2004, p.50).

Este plano resumido não tem a pretensão de corrigir todos os problemas, mas propõem formas de melhorar desempenhos de diferentes áreas da instituição estudada, na busca maximizar o tratamento e a reutilização de resíduos sólidos, como no caso das pedras biliares e placentas, que podem ser utilizadas na fabricação de alguns produtos. No aprimoramento de gestão, deve sempre estar evoluindo para acompanhar o crescimento contínuo existente no setor, quanto ao atendimento de pessoas e, em complemento disso, investir em mais cursos de qualificações, mesmo que atualmente já tenha uma boa política nesse sentido, quanto à parte operacional hospitalar, porém alguns pontos na administração poderiam ser melhorados, seguido por pesquisas na área, realizando um *benchmarking* ambiental em instituições de mesma atividade. Por último, um melhor acompanhamento nos processos, tanto administrativos quanto hospitalares, através de controles das diversas áreas, para evitar desperdícios.

Os valores colocados no “*How much? Quanto custa?*” foram orçados, a partir de pesquisa realizada sobre os custos dos profissionais em hora-aula com dois monitores. No caso específico de *benchmarking* ambiental são incluídas despesas de locomoção e estadia.

## 4 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Neste capítulo têm-se as conclusões e estão divididas em Considerações Finais e o Atendimento dos Objetivos Específicos Propostos. Ao final, ainda se apresenta as Sugestões para Trabalhos Futuros.

### 4.1 Considerações finais

A gestão com a utilização da contabilidade, através de seus controles, como ferramenta de informação formal e estruturada, servindo de apoio na tomada de decisão, identificando as diferentes áreas da instituição e qual o seu desempenho, são resultados que auxiliam na gestão dos processos internos, visando um melhor atendimento ao público geral e aos recursos humanos e financeiros da instituição.

O método SICOGEA - Sistema Contábil-Gerencial Ambiental mostrou-se eficiente, desde sua fase de obtenção dos dados, passando pela análise, até os resultados alcançados ao final.

Para objetivo geral, consistia no estudo de analisar o sistema de gerenciamento dos aspectos e impactos ambientais de um hospital com o auxílio da contabilidade ambiental, com o caminho de pesquisas realizadas pelos objetivos específicos foi possível a sua conquista. Como descreve o Quadro 4.1.

### 4.2 Atendimento dos Objetivos Específicos Propostos

Na busca de um objetivo geral, foi determinado alguns objetivos específicos, como forma de traçar o caminho do estudo até a obtenção de seus resultados, de forma a manter coerência no assunto abordado quanto à instituição analisada.

Para isso, demonstram-se os objetivos específicos e seus resultados alcançados ao longo do trabalho, demonstrado no Quadro 4.1.

Objetivos Específicos	Resultados
Conceituar contabilidade ambiental, controladoria, <i>benchmarking</i> e custos ambientais	A importância para esta pesquisa quanto a sua fundamentação teórica, como base de partida para a análise dos dados obtidos, junto à instituição e, seus resultados foram assim possíveis por causa destes conceitos, ao longo de todo o estudo do caso.

<p>Conhecer os procedimentos da rotina hospitalar para servir de base na análise</p>	<p>O conhecimento dos procedimentos internos da instituição e suas rotinas foram de vital relevância para a análise, pois com ela puderam ser realizadas as propostas de melhorias, visando o engrandecimento como um todo.</p>
<p>Demonstrar uma visão geral do gerenciamento de um hospital, identificando seus investimentos, custos, passivos e ativos, através da contabilidade ambiental, fundamentada teoricamente</p>	<p>Através da lista de verificação, pode se ter uma idéia de como o gerenciamento de uma instituição pública, vinculada ao trinômio: ensino; pesquisa; e extensão, faz para gerir seus recursos humanos, financeiros e exigências feitas pelas agências reguladoras do setor, tanto a ANVISA quanto o MEC. A primeira mais alinhada ao processo hospitalar propriamente dita, já o segundo, promove o aperfeiçoamento constante dos profissionais, e ainda, exige a contrapartida dos recursos destinados inicialmente à instituição de ensino e posteriormente à unidade hospitalar, centralizando a contabilidade, não permitindo um melhor gerenciamento interno com as informações que ela pode prestar.</p>
<p>Analisar através dos dados obtidos, como a contabilidade ambiental pode auxiliar no gerenciamento dos aspectos e impactos ambientais desse hospital</p>	<p>O meio ambiente deve ser gerenciado com muito cuidado, evitando degradá-lo e, para isso, a contabilidade, por meio de seus controles, utilizando-se de métodos e índices, pode mostrar as áreas que a instituição pode melhorar sua gestão ambiental e com isso seus resultados. Com isso, o SICOGEA foi a ferramenta que proporcionou a transformação dos dados obtidos em informações, e geraram as propostas de melhoria. Através da análise de sustentabilidade e desempenho ambiental, foi possível identificar os pontos com maiores necessidades de progresso.</p>
<p>Apresentar um plano resumido de gestão ambiental com a contabilidade, utilizando-se do SICOGEA Terceira Etapa, especificamente a Primeira Fase</p>	<p>Ao final da pesquisa foi demonstrado um plano resumido de gestão ambiental com a contabilidade ambiental, para obtenção e análise utilizou-se o SICOGEA em sua Terceira Etapa – Primeira Fase, com isso, tornou-se viável.</p>

**Quadro 4.1: Objetivos específicos e resultados obtidos**

Fonte: Autor

Com isso, a pesquisa que se estruturou na avaliação de indicadores: fornecedores, a ecoeficiência do processo hospitalar, o tratamento com Pacientes, os indicadores gerenciais, os recursos humanos na organização, os indicadores ambientais e a auditoria ambiental,

presentes na estrutura da lista de verificação, demonstrou que o acréscimo da auditoria ambiental veio à agregar na pesquisa, dentro do método utilizado, ou seja, o SICOGEA.

### **4.3 Recomendações para trabalhos futuros**

Com a finalidade de contribuir para futuros estudos e ao tema abordado, com base nos resultados obtidos, recomenda-se que prossigam as pesquisas. Neste sentido, apresentam-se como sugestões para próximos trabalhos:

- Analisar o Balanço Patrimonial das empresas para verificar a existência de contas ambientais de Ativos e Passivos, Despesas e Receitas;
- Estudo de outro hospital sem vínculo com instituições de ensino;
- Estudo comparativo de duas clínicas de saúde para verificar a sustentabilidade ambiental e econômica com o auxílio da contabilidade e controladoria ambiental; e
- Estudo sobre a visão geral dos profissionais da área de contabilidade quanto às questões ambientais e sua contabilização.

## REFERÊNCIAS

COLAUTO, Romoaldo Douglas. SANT'ANA, Luiz Ernesto. BEUREN, Ilse Maria. SANTOS, Neri dos. O *benchmarking* como suporte ao sistema de inteligência competitiva em pequenas empresas. **Enfoque-Reflexão Contábil**, Maringá, v. 23, n. 1, p. 5 – 15, jan/jun. 2004.

ESSENCIS. **Serviços: incineração**. Disponível em:

<[http://www.essencis.com.br/serv\\_inc.asp](http://www.essencis.com.br/serv_inc.asp)>.

Acesso em: 09 out. 2006.

FAVARIN, Andressa da Silva. **A Contabilidade Ambiental como Ferramenta de Gestão: Aplicação Parcial do SICOGEA em um Empresa Siderúrgica**. 2006. 79 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia) – Curso de Ciências Contábeis, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

FERREIRA, Aracéli Cristina de Souza. Controladoria: agregando valor para a empresa. In: SCHMIDT, Paulo (ORG.). Contabilidade ambiental: FERREIRA, Aracéli Cristina de Souza. Porto Alegre: Bookman, 2002. (Cap. 9, p. 185 - 200).

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. (Cap. 4, p. 41-56).

GIL, Antonio de Loureiro. **Auditoria Operacional e de Gestão**. São Paulo: Atlas, 1992.

GREENPEACE. **Campanha Substancias Tóxicas**. Disponível em:

<[www.greenpeace.org.br/toxicos/pdf/factsheet\\_incineracao.pdf](http://www.greenpeace.org.br/toxicos/pdf/factsheet_incineracao.pdf)>. Acesso em: 09/10/2006.

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO: Apresentação e Histórico sobre a Instituição.

Disponível em: <[www.hu.ufsc.br/apresentacao](http://www.hu.ufsc.br/apresentacao)> e <[www.hu.ufsc.br/historico](http://www.hu.ufsc.br/historico)> acesso em: 05/10/06.

KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. **Gestão ambiental: um enfoque no desenvolvimento sustentável**. Disponível em: <[http://www.ambientebrasil.com.br/gestao/des\\_sustentavel.doc](http://www.ambientebrasil.com.br/gestao/des_sustentavel.doc)>. Acesso em: 05 de agosto de 2006.

LEONARDO, Vera Sirlene. Indicadores de desempenho como instrumento de avaliação da gestão ambiental. **Contabilidade Vista & Revista**, Belo Horizonte, v. 14, n.2, p. 29-41, agosto 2003.

MARION, José Carlos. **Contabilidade Empresarial**. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

NET RESÍDUOS. **Eliminação de resíduos industriais**. Disponível em:  
<http://www.netresiduos.com/cir/rhosp/introRHosp.htm>. Acesso em: 09 out. 2006.

OTT, Ernani. DALMAGRO, Caroline. Gestão e contabilidade ambiental em empresas do Rio Grande do Sul, São Paulo. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 9. 2002, São Paulo. **Anais**. São Paulo: ABC, 2002. CD ROM.

PFISTCHER, Elisete Dahmer, PFISTCHER, Paulo César. PETRY, Margarete Pfistcher. LIMONGI, Bernadete. **Avaliação do Gerenciamento dos Aspectos e Impactos Ambientais de um Hospital**. In: XXIV Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica. ANPAD, Gramado, 2006.

PFISTCHER, Elisete Dahmer. **Gestão e sustentabilidade através da contabilidade e contabilidade ambiental**: estudo de caso na cadeia produtiva de arroz ecológico. 2004. 252 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Curso de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis. 2004.

RAMOS, Micheli Edinete. **Gestão e controladoria ambiental** – estudo de caso em uma propriedade rural. 2004. 55 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia) – Curso de Ciências Contábeis, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

RAUPP, Fabiano Maury; BEUREN, Ilse Maria; LONGARY, André Andrade; SOUZA, Marco Aurélio Batista de; COLAUTO, Romoaldo Douglas; PORTON, Rosimere Alves de Bona. Como Elaborar Trabalhos de Monografias em Contabilidade. In: BEUREN, Ilse Maria. (ORG.). Metodologia da Pesquisa Aplicável às Ciências Sociais: Raupp e Beuren. São Paulo: Atlas, 2003. (Cap. 3, p. 80 - 83).

REBELO, Antonio R. C.. **Auditorias da Qualidade**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1994.

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

RIBEIRO, Maisa de Souza. LISBOA, Lázaro Plácido. Passivo Ambiental. **Revista Brasileira de Contabilidade**, Goiânia, ano XXIX, n. 126, Suplemento Especial, p. 8 – 19, nov/dez. 2000.

SOARES, Edvaldo. **Metodologia Científica**: Lógica, Epistemologia e Normas. São Paulo: Atlas, 2003. (p. 17-20).

## APÊNDICES

## APÊNDICE A - Lista de Verificação:

<b>CRITÉRIO 1 – FORNECEDORES</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>	<b>NA</b>	<b>OBSERVAÇÕES</b>
1. O processo hospitalar segue a legislação ambiental?				
2. Os fornecedores são monopolistas no mercado?				
3. Os fornecedores apresentam preocupação com o meio ambiente?				
4. Para a extração/transporte/processamento/distribuição da matéria prima é necessário grande consumo de energia?				
5. Os fornecedores apresentam alternativas para o tratamento de resíduos?				
<b>CRITÉRIO 2 – ECOEFICIÊNCIA DO PROCESSO HOSPITALAR</b>				
<b>A) INCINERAÇÃO DE RESÍDUOS</b>				
6. É utilizada para o tratamento de todos os resíduos a incineração?				
7. É utilizada para o tratamento de resíduos de alta periculosidade, a incineração?				
8. É verificado se existe a destruição completa e segura neste processo?				
9. Este método possui alto custo?				
10. É necessária a utilização de equipamentos especiais?				
11. As escórias e cinzas, resultantes do processo, devem são dispostas em aterro sanitário próprio?				
12. Os efluentes líquidos são encaminhados para estação de tratamento?				
13. Os gases oriundos da queima precisam são tratados e monitorados?				
14. O lixo hospitalar é acondicionado em sacos plásticos e eliminado manualmente em pequenos incineradores?				
15. É realizada também a incineração a céu aberto?				
<b>B) AUTOCLAVAGEM</b>				
16. A instituição utiliza também esta forma de tratamento?				
17. O lixo deve ser coletado em sacos plásticos, na cor branca leitosa, conforme especificação da norma ABNT, ou nos recipientes apropriados?				
18. Os sacos de lixo são depositados em caixas metálicas sem tampa, sem que haja a necessidade de abri-los?				
19. O vapor é injetado na câmara para permitir a esterilização propriamente dita?				
20. O lixo é separado e encaminhado para um aterro sanitário para deposição final?				
21. O lixo triturado, ensacado ou em container é armazenado sobre base impermeabilizada com caimento para caixa de coleta, para recolher o chorume?				
22. Os líquidos que resultarem da lavagem dos containeres e do triturador são encaminhados para a mesma caixa de coleta?				
23. Os efluentes são tratados?				
24. É realizada a secagem da carga, permitindo assim a retirada da mesma sem respingos?				
25. A instituição tem conhecimento da empresa terceirizada que faz o tratamento dos resíduos hospitalares com visitas periódicas?				
26. A instituição tem realizado visitas “in loco” sobre o tratamento dos resíduos hospitalares com visitas periódicas?				
27. A instituição terceiriza o serviço a mais de cinco anos?				
<b>CRITÉRIO 3 – TRATAMENTO COM PACIENTES</b>				
28. Existe estrutura física adequada para o tratamento de pacientes?				
29. Existe quantidade suficiente de recursos humanos para atendimento aos pacientes?				
30. Existe conhecimento por parte dos pacientes sobre a valorização ambiental?				
31. Existe acompanhamento psicológico aos pacientes com problemas mais graves de saúde?				
32. Existe separação por setores aos pacientes com doenças contagiosas?				
<b>CRITÉRIO 4 – INDICADORES GERENCIAIS</b>				
33. A organização está submetida a uma intensa fiscalização por parte dos órgãos ambientais municipais, estaduais e federais?				
34. A organização é ré em alguma ação judicial referente à poluição ambiental, acidentes ambientais e/ou indenizações trabalhistas decorrentes?				
35. Já ocorreram reclamações sobre aspectos e impactos do processo hospitalar por parte da comunidade vizinha?				

36. Ocorreram acidentes ou incidentes ambientais no passado?				
37. São realizados investimentos sistemáticos em proteção ambiental?				
38. A eficiência de utilização de insumos e matérias primas é relativamente observada				
39. A quantidade mensal de matérias primas e energia utilizadas por processo hospitalar é crescente?				
<b>CRITÉRIO 5 – RECURSOS HUMANOS NA ORGANIZAÇÃO</b>				
40. Os gestores estão cientes da poluição do ar pelos gases da combustão e por partículas não retidas nos filtros e precipitadores?				
41. Os gestores têm conhecimento sobre o tratamento de efluentes em visitas periódicas?				
42. Os gestores acreditam que a carga orgânica pode estar isenta de contaminação?				
43. A alta administração se mostra efetivamente comprometida com a gestão ambiental?				
44. O corpo gerencial se apresenta efetivamente comprometido com a gestão ambiental?				
45. A mão de obra empregada é altamente especializada?				
46. Os colaboradores estão voltados às inovações tecnológicas?				
47. A criatividade é um dos pontos fortes da organização e de seus colaboradores?				
48. Existe uma política de valorização do capital intelectual?				
49. A instituição possui uma política de treinamento na área de gestão de resíduos?				
50. É realizado acompanhamento do processo após curso de qualificação?				
<b>CRITÉRIO 6 – INDICADORES CONTÁBEIS</b>				
<b>A) INDICADORES AMBIENTAIS DE BENS E DIREITOS E OBRIGAÇÕES</b>				
51. Sabe se a instituição utiliza Balanço Social?				
52. Sabe se a instituição apresenta resultados ambientais em notas explicativas?				
53. Sabe se a instituição tem conhecimento da estrutura de Balanço Social?				
54. Sabe se a instituição tem conhecimento da estrutura de Balanço Ambiental?				
55. Sabe se a instituição tem conhecimento da estrutura de Indicadores Ambientais?				
56. Sabe se os estoques de insumos ambientais estão devidamente listados?				
57. Sabe se a instituição possui títulos a receber?				
58. Sabe se a instituição possui outros créditos a receber?				
59. Sabe se os estoques de insumos ambientais estão devidamente listados a LP?				
60. Sabe se a instituição possui títulos a receber a LP?				
61. Sabe se a instituição possui outros créditos a receber a LP?				
62. A instituição possui bens em uso no processo de proteção, controle, preservação e recuperação ambiental?				
63. A instituição possui demais elementos do ativo permanente?				
64. A instituição possui gastos com pesquisas e desenvolvimento de tecnologias ambientais?				
65. A instituição possui passivos ambientais, relativos a empréstimos e financiamentos de investimentos na gestão ambiental?				
66. A instituição possui multas e indenizações ambientais?				
67. A instituição possui salários e encargos de especialistas da área ambiental?				
68. A instituição possui passivos ambientais, relativos a empréstimos e financiamentos de investimentos na gestão ambiental a LP?				
69. A instituição possui multas e indenizações ambientais a LP?				
70. A instituição possui reservas para contingências de natureza ambiental?				
<b>B) INDICADORES AMBIENTAIS DE CONTAS DE RESULTADOS</b>				
71. A instituição tem auferido receitas relativas à valorização do meio ambiente?				
72. A instituição possui receita não-operacional (fontes de financiamento				

de órgãos governamentais e não governamentais)?				
73. Os custos de produção são superiores as receitas?				
74. Os custos de produção atingem 50% das receitas?				
75. Os custos de produção são inferiores a 50% das receitas?				
76. Existe consumo de recursos para controle, preservação, proteção ambiental e perda acelerada decorrente de exposição de bens à poluição?				
77. O consumo de recursos para controle, preservação, proteção ambiental e perda acelerada decorrente de exposição de bens à poluição tem se mantido constante?				
78. O lucro bruto tem aumentado no último período?				
79. A empresa paga honorários de profissionais especializados?				
80. A empresa paga taxas, contribuições e demais gastos relacionados com a área ambiental?				
81. A empresa paga multas e indenizações por falhas operacionais, como infração à legislação ou direito de terceiros?				
82. A empresa paga multas e indenizações por acidentes ambientais; perdas por exposição de pessoas e bens à poluição?				
<b>C) INDICADORES DE DEMONSTRAÇÃO AMBIENTAL ESPECÍFICA</b>				
83. Existe aquisição de estoques (parcela ainda não consumida)?				
84. Existe aquisição de imobilizados?				
85. A instituição paga insumos utilizados para redução dos impactos ambientais?				
86. A instituição possui custos relativos à adaptação à legislação?				
87. A instituição possui gastos com divulgação na área ambiental?				
88. A instituição possui redução de refugos?				
89. A instituição possui economia de energia elétrica?				
90. A instituição possui economia em transportes?				
91. A instituição possui economia de matérias primas?				
92. A instituição possui economia de gastos com pessoal? (saúde, improdutividade, absentismo, etc).				
93. A instituição possui grande quantidade de resíduos que causam impacto?				

Fonte: adaptado de PFITSCHER (2004, p. 121) e PFITSCHER *et al* (2006, p. 11)

## APÊNDICE B - LISTA DE VERIFICAÇÃO COM AS RESPOSTAS

CRITÉRIO 1 – FORNECEDORES	SIM	NÃO	NA	OBSERVAÇÕES
1. O processo hospitalar segue a legislação ambiental?	A			
2. Os fornecedores são monopolistas no mercado?		A		
3. Os fornecedores apresentam preocupação com o meio ambiente?			NA	Não tem conhecimento
4. Para a extração/transporte/processamento/distribuição da matéria prima é necessário grande consumo de energia?			NA	Por conta do próprio fornecedor
5. Os fornecedores apresentam alternativas para o tratamento de resíduos?		D		
<b>CRITÉRIO 2 – ECOEFICIÊNCIA DO PROCESSO HOSPITALAR</b>				
<b>A) INCINERAÇÃO DE RESÍDUOS</b>				
6. É utilizada para o tratamento de todos os resíduos a incineração?			NA	Santa Catarina não possui incineradores
7. É utilizada para o tratamento de resíduos de alta periculosidade, a incineração?			NA	
8. É verificado se existe a destruição completa e segura neste processo?			NA	
9. Este método possui alto custo?			NA	
10. É necessária a utilização de equipamentos especiais?			NA	
11. As escórias e cinzas, resultantes do processo, devem ser dispostas em aterro sanitário próprio?			NA	
12. Os efluentes líquidos são encaminhados para estação de tratamento?			NA	
13. Os gases oriundos da queima precisam ser tratados e monitorados?			NA	
14. O lixo hospitalar é acondicionado em sacos plásticos e eliminado manualmente em pequenos incineradores?			NA	
15. É realizada também a incineração a céu aberto?			NA	
<b>B) AUTOCLAVAGEM</b>				
16. A instituição utiliza também esta forma de tratamento?	A			
17. O lixo deve ser coletado em sacos plásticos, na cor branca leitosa, conforme especificação da norma ABNT, ou nos recipientes apropriados?	A			
18. Os sacos de lixo são depositados em caixas metálicas sem tampa, sem que haja a necessidade de abri-los?	A			Caixas não são metálicas
19. O vapor é injetado na câmara para permitir a esterilização propriamente dita?	A			
20. O lixo é separado e encaminhado para um aterro sanitário para deposição final?	A			Enviado para autoclavagem somente 5% do lixo, que é o contaminado, realizado pela empresa estudada; restos do banco de sangue e do laboratório
21. O lixo triturado, ensacado ou em container é armazenado sobre base impermeabilizada com calçamento para caixa de coleta, para recolher o chorume?			NA	A instituição encaminha, segundo a funcionária responsável, o lixo a uma empresa privada que faz a trituração e encaminha às lagoas de tratamento
22. Os líquidos que resultarem da lavagem dos containeres e do triturador são encaminhados para a mesma caixa de coleta?		D		Rede pública
23. Os efluentes são tratados?		D		Em períodos anteriores, a instituição realizava o tratamento do lixo antes da disposição aos efluentes
24. É realizada a secagem da carga, permitindo assim a retirada da mesma sem respingos?			NA	
25. A instituição tem conhecimento da empresa terceirizada que faz o tratamento dos resíduos hospitalares com visitas periódicas?		D		
26. A instituição tem realizado visitas “in loco” sobre o tratamento dos resíduos hospitalares com visitas periódicas?		D		
27. A instituição terceiriza o serviço a mais de cinco anos?	A			
<b>CRITÉRIO 3 – TRATAMENTO COM PACIENTES</b>				
28. Existe estrutura física adequada para o tratamento de pacientes?	A			
29. Existe quantidade suficiente de recursos humanos para atendimento aos pacientes?	A			
30. Existe conhecimento por parte dos pacientes sobre a valorização	A			

ambiental?			
31. Existe acompanhamento psicológico aos pacientes com problemas mais graves de saúde?	A		
32. Existe separação por setores aos pacientes com doenças contagiosas?	A		
<b>CRITÉRIO 4 – INDICADORES GERENCIAIS</b>			
33. A organização está submetida a uma intensa fiscalização por parte dos órgãos ambientais municipais, estaduais e federais?	A		
34. A organização é ré em alguma ação judicial referente à poluição ambiental, acidentes ambientais e/ou indenizações trabalhistas decorrentes?	D		Vazamento de óleo a mais de 5 anos
35. Já ocorreram reclamações sobre aspectos e impactos do processo hospitalar por parte da comunidade vizinha?	D		Vapor expelido pela caldeira
36. Ocorreram acidentes ou incidentes ambientais no passado?	D		
37. São realizados investimentos sistemáticos em proteção ambiental?	A		Segue as normas da ANVISA
38. A eficiência de utilização de insumos e matérias primas é relativamente observada	A		
39. A quantidade mensal de matérias primas e energia utilizadas por processo hospitalar é crescente?			NA
<b>CRITÉRIO 5 – RECURSOS HUMANOS NA ORGANIZAÇÃO</b>			
40. Os gestores estão cientes da poluição do ar pelos gases da combustão e por partículas não retidas nos filtros e precipitadores?	A		
41. Os gestores têm conhecimento sobre o tratamento de efluentes em visitas periódicas?		D	
42. Os gestores acreditam que a carga orgânica pode estar isenta de contaminação?	A		
43. A alta administração se mostra efetivamente comprometida com a gestão ambiental?	A		
44. O corpo gerencial se apresenta efetivamente comprometido com a gestão ambiental?	A		
45. A mão de obra empregada é altamente especializada?		D	Quanto aos funcionários efetivos se tem um acompanhamento melhor, porém o problema está nos acadêmicos e terceirizados
46. Os colaboradores estão voltados às inovações tecnológicas?	A		
47. A criatividade é um dos pontos fortes da organização e de seus colaboradores?	A		
48. Existe uma política de valorização do capital intelectual?	A		Incentivos acadêmicos
49. A instituição possui uma política de treinamento na área de gestão de resíduos?	A		Existe, porém não oficial
50. É realizado acompanhamento do processo após curso de qualificação?	A		
<b>CRITÉRIO 6 – INDICADORES CONTÁBEIS</b>			
<b>A) INDICADORES AMBIENTAIS DE BENS E DIREITOS E OBRIGAÇÕES</b>			
51. Sabe se a instituição utiliza Balanço Social?		D	Não possui, atendendo as exigências do MEC, com a publicação de Balanço Patrimonial e Financeiro
52. Sabe se a instituição apresenta resultados ambientais em notas explicativas?		D	Assunto pouco discutido
53. Sabe se a instituição tem conhecimento da estrutura de Balanço Social?		D	
54. Sabe se a instituição tem conhecimento da estrutura de Balanço Ambiental?		D	
55. Sabe se a instituição tem conhecimento da estrutura de Indicadores Ambientais?		D	
56. Sabe se os estoques de insumos ambientais estão devidamente listados?		D	
57. Sabe se a instituição possui títulos a receber?		D	Os recursos financeiros são oriundos da universidade, que recebe do governo, não havendo qualquer transação

				financeira da instituição visando recebimento
58. Sabe se a instituição possui outros créditos a receber?		D		
59. Sabe se os estoques de insumos ambientais estão devidamente listados a LP?		D		
60. Sabe se a instituição possui títulos a receber a LP?		D		
61. Sabe se a instituição possui outros créditos a receber a LP?		D		
62. A instituição possui bens em uso no processo de proteção, controle, preservação e recuperação ambiental?	A			
63. A instituição possui demais elementos do ativo permanente?	A			Carros, máquina de autoclave, carrinhos de coleta, caixas, etc.
64. A instituição possui gastos com pesquisas e desenvolvimento de tecnologias ambientais?	A			
65. A instituição possui passivos ambientais, relativos a empréstimos e financiamentos de investimentos na gestão ambiental?			NA	Recursos a fundo perdido
66. A instituição possui multas e indenizações ambientais?			NA	
67. A instituição possui salários e encargos de especialistas da área ambiental?		D		
68. A instituição possui passivos ambientais, relativos a empréstimos e financiamentos de investimentos na gestão ambiental a LP?			NA	
69. A instituição possui multas e indenizações ambientais a LP?		A		
70. A instituição possui reservas para contingências de natureza ambiental?			NA	
<b>B) INDICADORES AMBIENTAIS DE CONTAS DE RESULTADOS</b>				
71. A instituição tem auferido receitas relativas à valorização do meio ambiente?			NA	Existem estudos para entrega de materiais reciclável às associações para reverter à instituição
72. A instituição possui receita não-operacional (fontes de financiamento de órgãos governamentais e não governamentais)?			NA	
73. Os custos de produção são superiores as receitas?			NA	
74. Os custos de produção atingem 50% das receitas?			NA	
75. Os custos de produção são inferiores a 50% das receitas?			NA	
76. Existe consumo de recursos para controle, preservação, proteção ambiental e perda acelerada decorrente de exposição de bens à poluição?	A			
77. O consumo de recursos para controle, preservação, proteção ambiental e perda acelerada decorrente de exposição de bens à poluição tem se mantido constante?		A		Existe projeto de atendimento conforme crescimento do lixo
78. O lucro bruto tem aumentado no último período?			NA	
79. A empresa paga honorários de profissionais especializados?	A			
80. A empresa paga taxas, contribuições e demais gastos relacionados com a área ambiental?	A			
81. A empresa paga multas e indenizações por falhas operacionais, como infração à legislação ou direito de terceiros?		A		
82. A empresa paga multas e indenizações por acidentes ambientais; perdas por exposição de pessoas e bens à poluição?		A		
<b>C) INDICADORES DE DEMONSTRAÇÃO AMBIENTAL ESPECÍFICA</b>				
83. Existe aquisição de estoques (parcela ainda não consumida)?	A			
84. Existe aquisição de imobilizados?		D		
85. A instituição paga insumos utilizados para redução dos impactos ambientais?	A			
86. A instituição possui custos relativos à adaptação à legislação?	A			
87. A instituição possui gastos com divulgação na área ambiental?	A			Folders e cartilhas
88. A instituição possui redução de refugos?		D		
89. A instituição possui economia de energia elétrica?			NA	
90. A instituição possui economia em transportes?	A			
91. A instituição possui economia de matérias primas?			NA	
92. A instituição possui economia de gastos com pessoal? (saúde, improdutividade, absenteísmo, etc).			NA	
93. A instituição possui grande quantidade de resíduos que causam impacto?	D			Cerca de 5% de alta periculosidade

CRITÉRIO 7 – AUDITORIA AMBIENTAL				
94. Existe uma política para a qualidade ambiental definida para a instituição?	A			
95. Existe um plano de qualidade ambiental?	A			
96. Se existe, a política de qualidade ambiental é redefinida anualmente quando da elaboração do “plano diretor de qualidade ambiental?”	A			
97. Possuem instrumentos de monitoramento para o desenvolvimento/implantação/operacionalização dessa política de qualidade ambiental?	A			
98. Há um sistema informatizado sobre a gestão da qualidade ambiental na instituição?		D		
99. Há manual (is) de instrução sobre os programas e procedimentos do tratamento de resíduos hospitalares?	A			
100. Há controle de objetivos e metas atingidas pela instituição definidas pelo programa de qualidade ambiental?	A			Anexo B: Plano 2012
101. Há possibilidade dos funcionários sugerirem melhorias?	A			
102. Há produtos destinados à desmontagem, reciclagem ou reutilização?	A			
103. Há produtos que contêm instruções de uso e descarte ecologicamente seguros?	A			
104. Há controle do grau de conformidade das atividades da instituição com os regulamentos ambientais?	A			Segue ANVISA
105. A instituição sofreu multas ou punições pela má gestão ambiental nos últimos 5 anos?	D			
106. Há controle dessas punições?	A			
107. Há reformulação do plano de auditoria a partir do controle dessas punições?	A			
108. São feitas auditorias ambientais?	A			
109. Foi feita pelo menos de 01 auditoria por ano?	A			
110. Foram necessárias ações emergenciais como medida preditiva?	A			
111. Existem medidas preventivas para a qualidade ambiental da instituição?	A			
112. A comunidade é envolvida no processo de qualidade ambiental da instituição?	A			
113. As considerações da comunidade são catalogadas e analisadas para compor o programa de qualidade ambiental?	A			Encaminhado à comissão de infecção hospitalar
114. Há comunicação para a imprensa sobre a responsabilidade sócio-ambiental da instituição?	A			Eventos
115. Há processo de comunicação sobre a atuação da instituição em algum site, na questão ambiental?		D		Sistema interno
116. São aplicadas “condições e termos da qualidade”, quando da efetivação dos processos de compra de insumos e equipamentos?			NA	
117. O tratamento de resíduos hospitalares é feito na própria instituição ou por terceiros?	A			Pelos dois
118. São definidas políticas ambientais para o processo de seleção para as empresas que prestam estes serviços?	A			
119. Há acompanhamento dos serviços prestados?	A			
120. É feita manutenção e inspeção dos equipamentos da instituição de maneira a garantir a qualidade ambiental?	A			
121. É definida claramente a cadeia de tomada de decisões e de responsabilidade com a qualidade ambiental?	A			
122. A responsabilidade por questões ambientais é de um único setor?		A		
123. A direção da instituição é envolvida e comprometida com a gestão da qualidade ambiental?	A			
124. Todos os setores da instituição estão envolvidos no programa de qualidade ambiental?	A			
125. Há políticas de seleção e avaliação definidas com os fornecedores?	A			
126. Há controle de projetos e pesquisas da qualidade ambiental na instituição?			NA	Incluídos no sistema da Universidade
127. Existem procedimentos de acompanhamento das atividades descarte e tratamento de resíduos hospitalares em todos os setores?	A			
128. Existem procedimentos de avaliação das atividades descarte e tratamento de resíduos hospitalares em todos os setores?	A			
129. Existem propostas de melhorias das atividades descarte e	A			Ex: Quanto ao descarte de

tratamento de resíduos hospitalares em todos os setores?				peças humanas: compra de material de vidro, com vários tamanhos e com tampa
--	--	--	--	---

Fonte: adaptado de Lerípio (2001, *apud* PFITSCHER, 2004)

**ANEXOS**

**ANEXO A – Balanço Patrimonial****BALANÇO PATRIMONIAL****Referência : 2005**

ATIVO			PASSIVO		
TÍTULOS	PARCIAL	TOTAL	TÍTULOS	PARCIAL	TOTAL
ATIVO FINANCEIRO		<b>36.996.155,09</b>	PASSIVOS FINANCEIROS		<b>36.973.121,45</b>
DISPONÍVEL	6.828.258,78		DEPÓSITOS	244.374,80	
DISPONÍVEL EM MOEDA NACIONAL	6.828.258,78		CONSIGNAÇÕES	1.582,75	
CRÉDITOS EM CIRCULAÇÃO	30.167.896,31		DEPÓSITOS DE DIVERSAS ORIGENS	242.792,05	
CRÉDITOS A RECEBER	2.085.706,99		OBRIGAÇÕES EM CIRCULAÇÃO	13.422.372,35	
LIMITE DE SAQUE C/VINC. PGTO	3.220.126,03		RESTOS A PAGAR - PROCESSADOS	3.480.531,43	
RECURSOS A RECEBER P/PGTO DE R P	24.514.789,16		FORNECEDORES - DO EXERCÍCIO	230.939,00	
VALORES EM TRÂNSITO REALIZÁVEIS	347.274,13		FORNECEDORES - DE EXER ANTER.	62.320,91	
ATIVO NÃO FINANCEIRO		<b>76.333.135,74</b>	PESSOAL A PAGAR - DO EXERCÍCIO	287.090,52	
REALIZÁVEL A CURTO PRAZO	9.518.404,14		PRECATÓRIOS	2.900.181,00	
CRÉDITOS EM CIRCULAÇÃO	6.959.104,89		RESTOS A PAGAR - NÃO PROCESSADOS	9.625.782,45	
ADIANTAMENTOS CONCEDIDOS	6.959.104,89		A LIQUIDAR	9.625.782,45	
BENS E VALORES EM CIRCULAÇÃO	2.559.299,25		RECEITAS REALIZ. NO EXER SEGUINTE	316.058,47	
ESTOQUES	2.559.299,25		VALORES PENDENTES A CURTO PRAZO	23.306.374,30	
VALORES PENDENTES A CURTO PRAZO	3.001.919,19		REPASSE RECEBIDO DIFERIDO	23.306.374,30	
BENS/DIREITOS A INCORP. POR INSC.RP	3.001.919,19		PASSIVO REAL		<b>36.973.121,45</b>
PERMANENTE	63.812.812,41				

IMOBILIZADO	63.812.812,41		PATRIMÔNIO LÍQUIDO		76.356.169,38
BENS MÓVEIS E IMÓVEIS	63.812.483,70				
BENS INTANGÍVEIS	328,71		RESULTADO ACUMULADO	76.356.169,38	
			SITUAÇÃO PATRIMINIAL ATIVA	113.329.290,83	
			SITUAÇÃO PATRIMINIAL PASSIVA	113.329.290,83-	
ATIVO REAL		113.329.290,83			
ATIVO COMPENSADO		180.044.873,24	PASSIVO COMPENSADO		180.044.873,24
COMPENSAÇÕES PASSIVAS DIVERSAS	180.044.873,24		COMPENSAÇÕES PASSIVAS DIVERSAS	180.044.873,24	
RESPONSABILIDADES VALORES, TÍT E BENS	2.961.810,93		VALORES, TÍT E BENS SOB RESPONSABILIDADE	2.961.810,93	
DIREITOS E OBRIGAÇÕES CONVENIADOS	177.073.925,61		DIREITOS E OBRIGAÇÕES CONVENIADOS	177.073.925,61	
DIREITOS E OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS	9.136,70		DIREITOS E OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS	9.136,70	
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>293.374.164,07</b>	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>293.374.164,07</b>

## **ANEXO B – Plano 2012**

No momento em que o HU completa bodas de prata, iniciamos uma jornada orientada à consolidação e renovação dos valores e êxitos da instituição. O Planejamento Estratégico que ora apresentamos resulta do trabalho profícuo realizado por abnegados funcionários da instituição, desde 2005. Sabendo do papel fundamental de todos em um processo como este, faço questão de ressaltar a minha crença de que foi dado um passo fundamental em direção à excelência das práticas de gestão do HU.

Sob as orientações técnicas do Prof. Dr. Maurício Fernandes Pereira, do Departamento de Ciência da Administração (CSE/UFSC), chefias e representantes de todos os setores do HU compuseram o Comitê de Apoio ao Planejamento Institucional do HU (CAPIHU), responsável pela condução da primeira fase do Planejamento. Este pessoal realizou uma Pesquisa de Clima Organizacional, onde foram ouvidos individualmente todos os servidores do HU, e também uma Pesquisa de Satisfação dos Usuários, para assim, fundamentar as inúmeras discussões de várias reuniões de trabalho.

Esta primeira versão do Planejamento Estratégico do HU, agora denominado Plano 2012, em referência ao ano da Visão consensuada pela equipe, deverá ser continuamente avaliada e adaptada às necessidades da instituição. O Plano 2012 é em síntese, uma ferramenta destinada a tentar ordenar de uma maneira melhor, o que se faz com o que se precisa fazer, com uma metodologia adequada que permita a todos os atores do Hospital Universitário - servidores, professores, estudantes e parceiros - tornarem-se protagonistas de igual importância.

Precisamos agora cumprir mais uma etapa e passar para a fase de implantação do planejamento estratégico. Esta será mais uma ação que procura sincronizar tudo aquilo que já se produz bem na instituição com as novas exigências que a sociedade impõe a um hospital-escola como o HU.

Contamos agora com a colaboração de todos para que a implantação do Plano 2012 seja motivo de orgulho para a comunidade hospitalar como um todo, pois as etapas até aqui construídas (Declaração de Valores, Missão, Visão, Fatores Críticos de Sucesso, Análise Externa, Análise Interna, Questões Estratégicas, Estratégias e Ações Estratégicas) têm condições de levar o HU a um futuro ainda mais promissor.

### **Fatores Críticos de Sucesso**

Fatores Críticos de Sucesso são aquelas condições fundamentais que precisam ser cumpridas para que a instituição tenha sucesso na sua área de atuação. São as condições que a instituição tem que ter para sobreviver. Os fatores são definidos pelo mercado.

Foram identificados como Fatores Críticos de Sucesso para o HU:

- **Gestão profissional**
- **Integração com a UFSC**
- **Credibilidade**
- **Capacidade de articulação política com a sociedade**
- **Estabelecimento de parcerias**

- Acompanhar e aderir as políticas públicas de saúde
- Captação de recursos
- Público e gratuito
- Investimentos tecnológicos
- Valorização profissional, institucional e pessoal
- Compromisso profissional
- Articulação entre ensino, pesquisa, extensão e assistência
- Qualidade na atenção à saúde

## **Pontos Fortes**

Pontos Fortes são características ou recursos disponíveis pela instituição que facilitam o cumprimento de sua Missão, são as competências da instituição.

São Pontos Fortes do HU:

- Ser hospital de ensino
- Estar inserido na UFSC
- Espaço propício a pesquisa
- Público e gratuito
- Tecnologias
- Política com relação ao acompanhante do usuário
- Acréscimo da força de trabalho em relação aos demais hospitais, por ser hospital de ensino
- Indicadores assistenciais e epidemiológicos positivos
- Referência no atendimento a saúde materno-infantil e ao idoso
- Gestão humanizada
- Pagar em dia os fornecedores
- CPMA / enfermagem articulado com setores de materiais e compras
- Ser referência em alguns programas de alta e média complexidade
- Credenciamento como hospital sentinela
- Gestão participativa
- Busca constante pela inovação
- Reconhecimento pelos usuários da qualidade assistencial
- Quantitativo significativo de profissionais comprometidos com a instituição
- Qualificação profissional
- Saneamento financeiro
- Credibilidade junto a clientes e fornecedores
- Referência junto as demais instituições de ensino
- Processo de informatização
- Flexibilidade para a inovação
- Processo eleitoral interno
- Expressividade no número de atendimentos
- Humanização no atendimento
- Oferta crescente de serviços
- Oficinas de trabalho
- Receptividade ao trabalho voluntário
- Redução dos custos de aquisição de materiais
- Integração entre as Diretorias

## Pontos Fracos

Pontos Fracos são características ou limitações de recursos que impedem ou dificultam o cumprimento de sua Missão. São as incompetências da instituição.

São Pontos Fracos do HU:

- **Visão institucional departamentalizada**
- **Falta de planejamento institucional**
- **Excesso de corporativismo em determinadas áreas**
- **Integração do curso de odontologia**
- **Desvios de função**
- **Operacionalização dos sistemas de informática**
- **Diferentes modelos de contratos de pessoal**
- **Grande número de bolsistas substituindo pessoal efetivo**
- **Relação entre os setores**
- **Falta de indicadores de desempenho**
- **Cumprimento de horário**
- **Interdisciplinariedade**
- **Áreas de recepção**
- **Dimensionamento de pessoal**
- **Saúde do trabalhador**
- **Pouco preparo e pessoas capacitadas a elaborar projetos**
- **Cultura da acomodação de alguns setores em relação a qualificação profissional**
- **Falta de política de qualificação profissional equânime**
- **Poucos serviços em alta complexidade**
- **Deficiência de ambientes físicos para alta complexidade**
- **Deficiência de pessoal para ampliar serviços de alta complexidade**
- **Falta de uma política para ciência e tecnologia**
- **Resistência e não aderência a contratualização**
- **CPMA limitada somente aos materiais de enfermagem**
- **Baixo controle dos materiais de consumo e permanente.**
- **Falta de critério para gerenciamento das cargas horárias contratadas e ou estabelecidas**
- **Diversidade de contratos de trabalho**
- **Falta de gerenciamento dos serviços terceirizados**
- **Desarticulação entre os serviços**
- **Falta agilidade dos serviços**
- **Falta comunicação interna**
- **Falta de marketing**
- **Falta de política de educação permanente**
- **Falta de capacitação do corpo gerencial**
- **Falta de trabalho interdisciplinar**

## Oportunidades

Oportunidades são elementos e forças do ambiente externo que podem ser aproveitadas para beneficiar a instituição.

Foram identificadas as seguintes oportunidades para o HU no cenário atual:

- **Editais de pesquisa e extensão pelas diversas instituições de fomento**
- **Tecnologias disponíveis para testagens**
- **Pólo de educação permanente**
- **Possibilidade de apresentar projetos extra-pólos**
- **Cursos ofertados pelos diversos programas da UFSC.**
- **Políticas públicas que estimulam a ampliação dos procedimentos alta complexidade**
- **Programa Docente-Assistencial**
- **Relação com SMS e SES**
- **Relação com centros de ensino e reitoria da UFSC**
- **Produção de conhecimento pelos centros de ensino**
- **Políticas públicas de saúde**
- **Mesa de negociação permanente dos profissionais de saúde com o MEC**
- **Fundações: gerenciamento e aquisição de recursos materiais e de pessoal**
- **Integração com os departamentos da UFSC**
- **Políticas públicas de saúde**
- **Política de admissão por concurso público**
- **Captação de recursos de outras fontes (ONG, associações, doações)**
- **Inovações tecnológicas**
- **Reconhecimento da sociedade**
- **Contratualização**

### **Ameaças**

Ameaças são os elementos e forças do ambiente externo que, embora não se tenha controle sobre elas, podem vir a afetar as atividades da instituição.

Foram identificadas as seguintes ameaças para o HU no cenário atual:

- **Falta de autonomia de gestão orçamentária e financeira**
- **Insuficiência de financiamento dentro da realidade dos serviços prestados**
- **Política de saúde não sintonizada com a realidade das instituições**
- **Cartelização dos fornecedores**
- **Incorporação acrítica de novas tecnologias**
- **HU não ser uma unidade acadêmica**
- **Mudanças nas políticas públicas**
- **Gestão de RH: plano de cargos e salários e falta de autonomia para contratações**
- **Entraves na legislação de administração pública**
- **Falta de reposição de pessoal**
- **Desvinculação do MEC (perda da característica de hospital-escola)**
- **Ameaça de extinção da folha Fapeu**

### **Questões Estratégicas**

- 1) Programa de Gestão Institucional
- 2) Programa de Gestão de Pessoas
- 3) Programa de Gestão de Assistência
- 4) Plano Diretor de Informática
- 5) Programa de Captação de Recursos Financeiros
- 6) Programa de Gestão Financeira
- 7) Programa de Articulação Assistência, Ensino, Pesquisa e Extensão

- 8) Programa Institucional de Ciência e Tecnologia
- 9) Programa Comunicação Interna
- 10) Programa de Gestão de Materiais e Equipamentos
- 11) Programa Institucional de Desenvolvimento e Implantação da Alta Complexidade
- 12) Programa de Transplante
- 13) Programa de Marketing Institucional

### **Missão**

A Missão é a razão de ser de uma instituição; representa o negócio em que ela se encontra. É o papel desempenhado pela instituição em seu negócio. A Missão visa comunicar interna e externamente o propósito de seu negócio. Define o que ela é e o que ela faz.

A Missão do HU é a seguinte:

**“Preservar e manter a vida, promovendo a saúde, formando profissionais, produzindo e socializando conhecimentos, com ética e responsabilidade social”.**

### **Visão**

Visão é a imagem compartilhada daquilo que os administradores da instituição querem que ela venha a ser no futuro. A Visão funciona como uma bússola da instituição, mostrando ao mundo a direção na qual a instituição está caminhando. Representa as maiores esperanças e os mais expressivos sonhos da instituição.

A visão do HU para o ano 2012 é a seguinte:

**“Ser um centro de referência em alta complexidade, com excelência no ensino, pesquisa, assistência e gestão, pautado na integralidade de atenção a saúde e no trabalho.”**

### **Declaração de Valores do HU**

O primeiro passo a ser tomado em um processo de planejamento estratégico é a construção de sua Declaração de Valores, que nada mais é do que a identificação das crenças e princípios que a orientam a instituição, que guiam as suas atividades e operações.

Os Valores do HU são assim definidos:

- **Ética**
- **Qualidade**
- **Humanização**
- **Valorização e qualificação profissional**
- **Compromisso social**
- **Construção e socialização do conhecimento**
- **Público e gratuito**
- **Competência profissional**
- **Respeito aos princípios do SUS: integralidade, universalidade, equidade, resolutividade.**
- **Articulação ensino, pesquisa, extensão.**

## **Programa de Gestão Institucional**

### **E/AE DESCRIÇÃO**

#### **E1 DEFINIÇÃO DO MODELO JURÍDICO DE GESTÃO**

- A 1.1 Constituir uma comissão interna para estudar e apresentar modelos jurídicos de gestão
- A 1.2 Promover e participar de eventos para análise dos atuais modelos de gestão dos hospitais de ensino
- A 1.3 Definir o modelo de gestão ideal/possível para o HU
- A 1.4 Desenvolver proposta articulação político-administrativa para a implementação do novo modelo eleito

#### **E2 IMPLEMENTAR O PLANEJAMENTO INSTITUCIONAL**

- A 2.1 Definir uma Comissão interna para estudar e construir a proposta do PIHU
- A 2.2 Coordenar a implementação gradativa do PIHU, conforme prioridades
- A 2.3 Acompanhar Planos de Melhorias setoriais alicerçados no PIHU

#### **E3 IMPLANTAR MELHORIAS NOS PROCESSOS INTERNOS TRABALHO**

- A 3.1 Criar Núcleo de Gestão de Processos
- A 3.2 Revisar o organograma vigente, adequando-o à realidade das funções atuais
- A 3.3 Discutir com cada Serviço os limites de autor./respons. dos seus processos de trabalho
- A 3.4 Criar e/ou Atualizar manuais de normas e rotinas dos serviços
- A 3.5 Iniciar a implantação da Acreditação do HU - Nível 1
- A 3.6 Iniciar a implantação da Acreditação do HU - Nível 2
- A 3.7 Iniciar a implantação da Acreditação do HU - Nível 3
- A 3.8 Viabilizar junto a UFSC um assessoramento jurídico

#### **E4 IMPLANTAÇÃO DA GESTÃO PARTICIPATIVA**

- A 4.1 Criar mecanismos maior democratização proc.decisório no HU
- A 4.2 Instituir Reuniões Gerais periódicas de avaliação/acompamento dos processos
- A 4.3 Diretorias de Área criarem Agenda Mensal de Visita aos Setores subordinados
- A 4.4 Criar Programa Institucional de Valorização da Criatividade nos processos de trabalho
- A 4.5 Criar uma "Audiência Pública Interna" anual envolvendo todos os servidores

#### **E5 GESTÃO DA INFRA ESTRUTURA**

- A 5.1 Criar uma Coordenação ligada a DG para estudo, avaliação e implantação e/ou reformas de novos serviços
- A 5.2 Submeter toda alteração na estrutura interna a legislação vigente
- A 5.3 Definir uma normatização e fluxo internos de encaminhamentos dos Projetos obedecendo as políticas de saúde

#### **E6 REVER O PAPEL E A COMPOSIÇÃO DO CONSELHO DIRETOR DO HU**

## **Programa de Gestão de Pessoas**

### **E/AE DESCRIÇÃO**

#### **E7 APERFEIÇOAR PROGRAMA DE QUALIFICAÇÃO PERMANENTE**

- A 7.1 Constituir a comissão interna de implantação e monitoramento do Plano de Cargos/UFSC.
- A 7.2 Aplicar e utilizar o levantamento de necessidades de capacitação do DCAF/DDPP no HU.
- A 7.3 Criar plano de capacitação HU 2006/2012.
- A 7.4 Apresentar plano de capacitação e qualificação profissional do HU junto ao DCAF/DDPP.
- A 7.5 Divulgar o Plano de Capacitação do DCAF/DDPP no HU.
- A 7.6 Apresentação do levantamento de necessidades aplicado no HU pela DCAF/UFSC.

- A 7.7 Organizar e aplicar os cursos necessários no HU – 2006-2007.
- A 7.8 Reavaliação da indicação da Comissão Interna Plano de Cargos/UFSC
- A 7.9 Reavaliação do instrumento de levantamento de necessidades do DCAF/DDPP no HU. 2008-2009 e 2010-2011
- A 7.10 Reavaliar necessidades de aplicar levantamento de necessidades para 2008-2009 e 2010-2011
- A 7.11 Manter curso de educação permanente 2008/2011
- E8 QUALIFICAR GESTORES**
- A 8.1 Mapeamento das necessidades específicas das chefias HU.
- A 8.2 Propor soluções para essas necessidades em consenso com a DG/HU
- A 8.3 Implantar e Acompanhar plano de qualificação permanente dos gestores do HU.
- E9 APOIO PERMANENTE AOS GESTORES**
- A 9.1 Promover Reuniões dos Diretores com suas respectivas chefias de divisão e de serviços
- A 9.2 Levantamentos dos problemas e possíveis soluções
- A 9.3 Execução pelos Diretores das soluções consensadas
- E10 VALORIZAÇÃO PROFISSIONAL E PESSOAL**
- A 10.1 Atividades dias temáticos (Aniversários, dia do servidor público...)
- A 10.2 Criar a figura do funcionário revelação – Indicado pelos usuários.
- A 10.3 Atividades relacionadas a qualidade de vida

### **Programa de Gestão de Assistência**

#### **E/AE DESCRIÇÃO**

#### **E11 APERFEIÇOAR A QUALIDADE NA ATENÇÃO À SAÚDE**

- A 11.1 Constituir comissão multiprofissional/interdepartamental para discutir propostas visando a qualidade da assistência, conforme as políticas públicas de saúde
- A 11.2 Analisar a pesquisa de satisfação dos usuários e listar principais problemas.
- A 11.3 Priorizar problemas diagnosticados.
- A 11.4 Criar propostas de solução e pactua-las junto a DG/HU e áreas envolvidas.
- A 11.5 Implantar as medidas propostas cfe. cronograma e disponibilidade de recursos.
- A 11.6 Avaliar sistematicamente a eficácia das medidas implantadas e adotar ações corretivas.

#### **E 12 ESTABELEECER O PROCESSO DE INTEGRALIDADE DA ASSISTÊNCIA**

- A 12.1 Criar comissão multidisciplinar para implementar propostas de integralidade da assistência.
- A 12.2 Implementar ações de referência e contra-referência para o SUS em parceria com instituições usuárias
- A 12.3 Implementar ações de acolhimento na emergência e ambulatório
- A 12.4 Capacitar a equipe de saúde no sentido de se construir vínculos dos trabalhadores e usuários
- A 12.5 Articular os serviços de saúde da instituição visando a integralidade da assistência
- A 12.6 Implementar o trabalho em equipe interdisciplinar, estimulando a criação de grupos
- A 12.7 Elaborar uma rede de cooperação do HU com rede básica e outros hospitais da rede de saúde.
- A 12.8 Discutir sobre a possibilidade de criar linhas de produção do cuidado como estratégia gerencial, articulando as coordenações por unidades de produção, viabilizando o processo de coordenação do cuidado
- A 12.9 Implantar as medidas propostas cfe. cronograma e disponibilidade de recursos.

A 12.10 Avaliar sistematicamente e eficácia das medidas implantadas e adotar ações corretivas.

### **Plano Diretor de Informática**

#### **E/AE DESCRIÇÃO**

#### **E13 PROSPECTAR SISTEMATICAMENTE SOLUÇÕES DE HARDWARE**

A 13.1 Fazer levantamento técnico voltado para um Diagnóstico da Situação atual em Hardware

A 13.2 Definir o tipo de equipamento mais adequado para aquisição em função das necessidades dos serviços

A 13.3 Definir formas de equipar laboratório de manutenção de equipamento

#### **E 14 AMPLIAR EQUIPE TÉCNICA DE MANUTENÇÃO**

A 14.1 Definir formas de ampliar a equipe/suprir necessidades de RH

#### **E 15 PROSPECTAR SISTEMATICAMENTE SOLUÇÕES DE SOFTWARE**

A 15.1 Fazer levantamento técnico voltado para um Diagnóstico da Situação atual em Software

A 15.2 Implementar prontuário eletr. áreas não contempladas

A 15.3 Migrar prontuário eletrônico para sistema de maior abrangência e reprodutividade

A 15.4 Manter uma equipe de pessoal para desenvolvimento e manutenção de software

A 15.5 Criar cursos visando adesão progressiva dos usuários do prontuário eletrônico

#### **E 16 PROSPECTAR SISTEMATICAMENTE SOLUÇÕES EM REDE**

E 16.1 Fazer levantamento técnico voltado para um Diagnóstico da Situação atual em Rede

E 16.2 Ampliar Rede HU acompanhando aumento Hardware

E 16.3 Realizar a restauração da rede existente

E 16.4 Preparar o HU para telemedicina e ensino a distância

#### **E 17 CRIAR EQUIPE 24h MANUTENÇÃO INFORMÁTICA**

A 17.1 Buscar recursos para ampliar a equipe de informática, possibilitando a criação de uma equipe de manutenção do sistema de informática 24 hs.

#### **E 18 IDENTIFICAR POTENCIALIDADES DE UTILIZAÇÃO DE HARDWARE E SOFTWARE**

#### **E 19 PRODUZIR E DOCUMENTAR REGISTROS COMPLETOS DOS SOFTWARES E REDE HU**

### **Programa de Captação de Recursos Financeiros**

#### **E/AE DESCRIÇÃO**

#### **E 20 CONSTITUIR NÚCLEO/ASSESSORIA DE PROJETOS**

A 20.1 Estruturar a busca de editais nas áreas de assistência, ensino e pesquisa e assessoria para projetos

A 20.2 Capacitar equipe para elaboração, acompanhamento e execução dos projetos, até a sua finalização

A 20.3 Divulgação das atividades da equipe de assessoria.

A 20.4 Capacitar Setores para elaboração de seus próprios projetos.

#### **E 21 MANTER PARCERIAS: MS, MEC, SES, SMS**

#### **E 22 PROMOVER OS AGENTES FACILITADORES DOS RECURSOS CAPTADOS**

A 22.1 Buscar assessoria para marketing institucional em parceria com o Deptº. Jornalismo

A 22.2 Manter contatos com os meios de comunicação: Agecom, jornais, TV, etc.

A 22.3 Elaborar Mural Divulgação dos recursos captados.

### **Programa de Gestão Financeira**

#### **E/AE DESCRIÇÃO**

#### **E 23 AUMENTAR O FATURAMENTO TOTAL DO HU**

A 23.1 Construir sistemas de faturamento

A 23.2 Melhorar o volume e qualidade da informação da produção hospitalar

A 23.3 Melhorar os mecanismos de avaliação do faturamento

A 23.4 Criar interfaces com os sistemas de informação hospitalar

A 23.5 Desenvolvimento de Software que suporte ao sistema de faturamento

#### **E 24 RACIONALIZAR O CUSTO TOTAL DO HU**

A 24.1 Criar equipe técnica para atuar na Gestão de Custos em parceria com os Dept<sup>os</sup> UFSC competentes

A 24.2 Capacitar as gerencias para tomada de decisão com base na gestão de custos

A 24.3 Adquirir equipamento e local adequado para o setor de custos

A 24.4 Adequar e melhorar o sistema de custos existentes

A 24.5 Reduzir os custos das unidades criando parcerias com o CPMA e demais serviços

A 24.6 Promover parcerias com os departamentos de ensino e Coord. Financeira UFSC

A 24.7 Desenvolver mecanismos de desenvolvimento de pessoal

A 24.8 Estabelecer parâmetros de produtividade

### **Programa de Articulação Assistência, Ensino, Pesquisa e Extensão**

#### **E/AE DESCRIÇÃO**

#### **E 25 ESTRUTURAÇÃO DO PROGRAMA DE ARTICULAÇÃO ASSISTÊNCIA – ENSINO – PESQUISA - EXTENSÃO**

A 25.1 Criar Comissão exclusiva para tratar do assunto

A 25.2 Garantir representação do HU no Conselho Departamental do CCS.

A 25.3 Lutar para que os professores substitutos dos departamentos sejam preferencialmente profissionais do HU.

A 25.4 Garantir representação do HU nos Colegiados de Curso.

A 25.5 Criar comissão de ensino e pesquisa no HU com participação de docentes.

A 25.6 Criar comissão de extensão no HU com participação de docentes.

A 25.7 Fazer com que as atividades de educação permanente tenham a participação de docentes.

A 25.8 Promover reuniões de planejamento e avaliação das atividades de ensino entre profissionais HU e docentes

A 25.9 Lutar pela participação de profissionais do HU em grupos de pesquisa.

A 25.10 Estabelecer articulação com os diferentes Centros de Ensino da UFSC

A 25.11 Estudar as normas de estágios UFSC e propor melhorias/mudanças p/ melhor atender HU

### **Programa Institucional de Ciência e Tecnologia**

#### **E/AE DESCRIÇÃO**

#### **E 26 CRIAR COMISSÃO PERMANENTE DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA HU - CPCT**

A 26.1 Alocação de espaço físico e insumos para funcionamento da comissão

A 26.2 Elaborar as normas para funcionamento da Comissão

A 26.3 Elaboração dos critérios para aprovação e desenvolvimento de (estudos e ) projetos dentro do HU

## **E 27 APOIAR A FORMAÇÃO DE GRUPOS INTERESSADOS EM DESENVOLVER EQUIPAMENTOS, TESTES E NOVAS TECNOLOGIAS**

A 27.1 Desenvolvimento de equipamentos, testes e outras tecnologias aplicadas a educação e saúde

A 27.2 Celebrar convênios com instituições financiadoras para renovação e atualização de equipamentos através de centros de incorporação crítica de tecnologias

A 27.3 Celebrar convênios com instituições de desenvolvimento tecnológico e empresas incubadoras de tecnologias

## **E 28 APOIAR O DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE**

A 28.1 Divulgar as ações de desenvolvimento de tecnologia

A 28.2 Implantar infraestrutura para a realização de teleconferências nacionais e internacionais para as diferentes áreas

A 28.3 Desenvolver métodos ou instrumentos para facilitar a aceitação/adaptação/cultura de utilização de novas tecnologias

## **E 29 PROSPECTAR AS POTENCIALIDADES DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA E INOVAÇÃO DE INTERESSE DO HU JUNTO AOS CENTROS DE ENSINO**

### **E 30 INCENTIVAR A PESQUISA NO ÂMBITO DO HU**

A 30.1 Estudar a possibilidade de criação de um Comitê de Ética próprio para o HU

## **Programa Comunicação Interna**

### **E/AE DESCRIÇÃO**

#### **E 31 TRANSFORMAR A PÁGINA DO HU NUM PORTAL DE INFORMAÇÕES**

A 31.1 Criar cultura institucional de acesso ao portal, por meio de capacitação.

A 31.2 Configurar PC's HU para abrirem internet sempre 1º no Site HU

A 31.3 Desenvolver linguagem mais atrativa das informações no Site HU

A 31.4 Melhorar comunicação via rede no âmbito interno do HU e do HU para com a UFSC.

#### **E 32 MELHORAR O SISTEMA DE CIRCULAÇÃO DE DOCUMENTOS**

A 32.1 Criar sistema informatizado para circulação de documentos.

A 32.2 Estudar e/ou aperfeiçoar fluxo das solicitações escritas.

A 32.3 Estudar e/ou aperfeiçoar Padronização de impressos do HU.

A 32.4 Capacitar trabalhadores acerca do circulação de documentos

#### **E 33 MELHORAR COMUNICAÇÃO VISUAL DA INSTITUIÇÃO**

A 33.1 Elaborar plano de estruturação da comunicação visual da instituição.

A 33.2 Implementar um projeto de quiosques de informação no HU.

A 33.3 Implementar uma política de utilização de murais

#### **E 34 CRIAR BOLETIM INFORMATIVO DO HU**

A 34.1 Criar assessoria para elaborar o jornal.

A 34.2 Destinar 1 pessoa da área de jornalismo para elaborar o jornal.

#### **E 35 CRIAR ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO**

A 35.1 Buscar articulações/ parcerias de curso de jornalismo

A 35.2 Buscar assessoria/ parceria de órgãos de comunicação da UFSC

A 35.3 Criar parceria com Deptº Jornalismo/UFSC para ter estagiários no HU

#### **E 36 IMPLANTAR SISTEMA DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS**

A 36.1 Disponibilizar no Site HU Relatório de Custos com hierarquia de acesso

A 36.2 Disponibilizar gradativamente outros dados gerenciais segundo a demanda

## **Programa de Gestão de Materiais e Equipamentos**

### **E/AE DESCRIÇÃO**

### **E 37 REVISÃO E MELHORIAS NO PROCESSO DE ADM. DE MATERIAIS (CONSUMO E PERMANENTE)**

A 37.1 Sistematizar os procedimentos visando corrigir as falhas na aquisição e recebimento de materiais

A 37.2 Criar Banco de Dados atualizados de preços de mercado de materiais de consumo e equipamentos

A 37.3 Otimizar os procedimentos para emissão dos processos licitatórios

A 37.4 Padronizar especificação e uniformizar vocabulário dos materiais permanentes e de consumo

A 37.5 Ampliar o banco de dados de pareceres técnicos, centralizando todas as Informações

A 37.6 Reavaliar, Racionalizar e Padronizar o fluxo para materiais de consumo e permanentes

### **E 38 MELHORAR A CONSERVAÇÃO E UTILIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS**

A 38.1 Definir com mais clareza as áreas de responsabilidade pelos diversos equipamentos do HU

A 38.2 Desenvolver programa de computador p/ construção prontuários eletrônicos equipamentos (PEE)

A 38.3 Desenvolver Manual de Operação do PEE contemplando os diversos usuários

A 38.4 Sensibilizar e treinar in loco os usuários do PEE nas respectivas unidades e turnos

## **Programa Institucional de Desenvolvimento e Implantação da Alta Complexidade**

### **E/AE DESCRIÇÃO**

#### **E 39 AVALIAR OS CENTROS DE ALTA COMPLEXIDADE JÁ EXISTENTES**

A 39.1 Manutenção e atualização do cadastramento com base nos critérios estabelecidos pelo gestor

#### **E 40 IMPLANTAR NOVOS SERVIÇOS DE ALTA COMPLEXIDADE**

A 40.1 Conhecer dentro das políticas do SUS quais os Serviços de Alta Complexidade

A 40.2 Elencar os serviços que o HU tem potencial para oferecer Alta Complexidade

A 40.3 Fazer um levantamento do impacto financeiro com a implantação de um serviço

A 40.4 Articular as políticas de implantação com o Gestor Estadual e Federal

A 40.5 Desenvolver plano capacitação p/ suporte Serviços pleiteiam credenciamento

A 40.6 Estruturar os serviços que dão suporte as ações de Alta Complexidade

## **Programa de Transplante**

### **E/AE DESCRIÇÃO**

#### **E 41 VIABILIZAR ESTRUTURA FÍSICA: INTERNAÇÃO, AMBULATÓRIO, CC, UTI, SETORES DE APOIO**

A 41.1 Obter junto ao MS recursos financeiros para construção, reforma e adaptação de áreas.

A 41.2 Elaborar projetos (constr., ref. e adaptação das áreas) ETUSC

A 41.3 Realizar processos licitatórios para execução das obras

A 41.4 Supervisionar a execução das obras junto ao ETUSC

#### **E 42 ADQUIRIR EQUIPAMENTOS COM QUALIDADE E QUANTIDADE SUFICIENTES**

A 42.1 Especificar e licitar equipamentos e mobiliários

A 42.2 Alocar na área física os leitos, mobiliário e equipamentos

A 42.3 Sensibilizar Governo Estadual para a compra de um Tomógrafo

A 42.4 Aquisição de Tomógrafo Computadorizado;

A 42.5 Instalação de Tomógrafo Computadorizado

**E43 CREDENCIAR A UNIDADE HEMOTERÁPICA DO HU JUNTO AO GESTOR ESTADUAL/FEDERAL**

A 43.1 Adequar a estrutura física às normas de credenciamento do MS.

A 43.2 Adequar os equipamentos às normas de credenciamento do MS

**E 44 CREDENCIAR O PROGRAMA TRANSPLANTE JUNTO A SES**

A 44.1 Encaminhar a documentação necessária a SES e acompanhar o trâmite do processo

**E 45 FIRMAR CONVÊNIOS/CONTRATOS ENTRE A SES/UFSC E UNIVERSIDADE NACIONAIS E ESTRANGEIRAS PARA AJUDAR A SUPERAR AS DIFICULDADES ENCONTRADAS**

**E 46 DEFINIR AS EQUIPES**

A 46.1 Identificar quadro pessoal profissionais c/ habilidades/afinidades p/ atuar no Serviço de Transplante

A 46.2 Avaliar a necessidade de novas contratações

A 46.3 Viabilizar a contratação de pessoal junto ao MEC (concurso)

**E 47 CAPACITAÇÃO E TREINAMENTO DE PESSOAL**

A 47.1 Viabilizar estágios em centros de referência em transplantes, para profissionais relacionados

A 47.2 Capacitar pelo menos 1 profissional de cada área por semestre

A 47.3 Mobilizar profissionais p/ reorganização do processo de trabalho

A 47.4 Ampliar o nº vagas para estágios de graduação e pós-graduação (especialização, residência médica, mestrado e doutorado).

**E 48 CELEBRAR CONVÊNIO PARA A REALIZAÇÃO DE TESTES DE HISTOCOMPATIBILIDADE**

A 48.1 Celebrar com o HEMOSC convênio para realização os testes de imuno-genética p/ determinar compatibilidade doador- receptor.

**E 49 ELABORAR JUNTO COM PESSOAL LABORATÓRIO LISTA DE NOVOS TESTES A UTILIZAR**

A 49.1 Levantar testes necessários rotina transplante e quais o laboratório ainda não realiza

A 49.2 Adquirir os testes que ainda não são realizados

**Programa de Marketing Institucional**

**E/AE DESCRIÇÃO**

**E 50 ELABORAR PROJETO DE MARKETING INSTITUCIONAL**

A 50.1 Definir responsável(eis) pela tarefa

A 50.2 Buscar formação e/ou subsídios = capacitação do(s) responsável(eis)

A 50.3 Considerar os dados da Pesquisa de Clima Organizacional

A 50.4 Considerar os dados da Pesquisa de Satisfação dos Usuários

A 50.5 Consensar propostas com a DG/HU

A 50.6 Executar as ações