

A gestão em hospital catarinense com o auxílio da Contabilidade e da Controladoria Ambiental

Alessandra Vasconcelos Gallon (UFSC) alegallon@sodisa.com.br

João Nunes (UFSC) elisete@cse.ufsc.br

Elisete Dahmer Pfitscher (UFSC) elisete@cse.ufsc.br

Luiz Alberton (UFSC) depccn@cse.ufsc.br

Eleonora Milano Falcão (UFSC) depccn@cse.ufsc.br

Resumo: A sociedade cada vez mais exige que se tenha responsabilidade com os dejetos provenientes dos processos produtivos e atividades sócio-econômicas, pois essas substâncias ao entrarem em contato com o meio ambiente podem causar sérios danos. Assim, o objetivo geral deste estudo consiste em analisar os aspectos e impactos ambientais de um hospital com o auxílio da Contabilidade e da Controladoria Ambiental, através de um sistema contábil gerencial ambiental. Para tanto, fez-se um estudo exploratório, por meio de um estudo de caso em hospital catarinense, com abordagem qualitativa dos dados. Os resultados da pesquisa indicam que o método SICOGA mostrou-se eficiente, desde sua fase de obtenção dos dados, passando pela análise, até os resultados alcançados ao final. 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 a contribuir na pesquisa, dentro do método utilizado.

Palavras-chave: Contabilidade Ambiental; Controladoria Ambiental; Gestão em hospitais.

1. Introdução

A sociedade em geral, muitas vezes representada por organizações governamentais ou não governamentais, cada vez mais 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. Nesta perspectiva, investimentos em maneiras de neutralizar os impactos desses resíduos ou dejetos tornam-se imprescindíveis.

Para que isso ocorra é necessário que as empresas invistam em gestão ambiental, que apesar de ocasionar gastos financeiros muitas vezes representativos, pode evitar a ocorrência de multas e evitar 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 também a 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. Com a maior atenção aos aspectos ambientais por parte das empresas nos últimos tempos, a Contabilidade Ambiental surge com um “papel” importante nesse processo, o de gerir as ações e demonstrar o esforço da empresa em busca

desses resultados. Dessa forma, a Contabilidade e a Controladoria Ambiental se apresentam como fontes de informação importantes como ferramentas auxiliares 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.

Este artigo leva esse tema especificamente para dentro de um hospital e efetua um levantamento das atividades, referentes ao meio ambiente, 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, pode a Contabilidade e a Controladoria Ambiental gerenciar quais são os gastos dela com o meio ambiente em forma de Ativos, Passivos, Despesas e Custos ambientais, bem como mensurar tais eventos, ou seja, verificar o macro-processo de produção das atividades hospitalares.

Enfim, este trabalho, tem como tema fundamental, analisar o gerenciamento de aspectos e impactos ambientais com o auxílio da Contabilidade e Controladoria Ambiental. E, através deste contexto, dentro de um hospital, verificar o seu sistema de gerenciamento referente ao meio ambiente, uma vez que essa atividade tem responsabilidade com a sociedade e deve ter preocupações com todo o seu processo, e a Contabilidade de alguma forma vem 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?

Visando responder a essa indagação, o objetivo geral deste estudo consiste em analisar os aspectos e impactos ambientais de um hospital com o auxílio da Contabilidade e da Controladoria Ambiental, através de um sistema contábil gerencial ambiental.

A relevância da pesquisa evidencia-se na medida em que ao se conhecer a rotina das atividades de um hospital verifica-se a complexidade da gestão ambiental que deve ser efetuada, pois alguns resíduos que poderão causar problemas incalculáveis, caso não se tome as devidos procedimentos de eliminação ou redução dos mesmos. Faz-se assim necessário um melhor gerenciamento dos recursos aplicados nesta área por meio da Contabilidade Ambiental.

2. A Contabilidade e a Controladoria Ambiental

De acordo com Ribeiro (1998), ao captar, do meio ambiente, recursos naturais renováveis ou não, a empresa se utiliza do patrimônio da humanidade. E caso estes recursos sejam consumidos e devolvidos ao ambiente de forma deteriorada, afeta 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, por exemplo.

A Contabilidade, nesta perspectiva, com o intuito de auxiliar no processo de gestão dos recursos ambientais, tem como objetivo principal 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.

Ott e Dalmagro (2002) destacam que 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. Andrade (2000 apud LEONARDO, 2003, p. 34) comenta que “a 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”.

Ao gerenciar os efeitos ambientais, verifica-se uma série de benefícios na empresa 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; e os benefícios estratégicos, relacionam-se com a imagem da empresa, possibilitando a conquista de vários outros benefícios dentro de sua estratégia.

No que tange à Controladoria Ambiental, Ferreira (2002, p. 191) destaca que “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”.

3. O tratamento dos resíduos nas unidades hospitalares

O tratamento dos resíduos nas unidades hospitalares 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 outra forma, como aterramento desses restos, porém não é aconselhável, pois trazem um ônus irreversível as estruturas físicas e ambientais (Waste Information Ssytre, 1992 apud PFITSCHER et al., 2006).

Segundo Pfitscher et al. (2006) relata que 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 na própria unidade hospitalar 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. Os autores destacam ainda que existem dois métodos utilizados para eliminação destes resíduos de saúde, que são a incineração e a autoclavagem.

De acordo com SBRT (www.sbirt.ibict.br apud PFITSCHER et al., 2006), a incineração 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 transformam 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.

Já a autoclavagem, segundo Baumer (2006 apud PFITSCHER et al., 2006), é o processo de onde 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.

4. Procedimentos metodológicos

O método empregado na presente pesquisa é de natureza exploratória, a qual foi realizada por meio de um estudo de caso, com abordagem qualitativa dos dados. Para Cervo e Bervian (1996), a pesquisa exploratória é responsável por observar, registrar, analisar e correlacionar os fatos ou fenômenos sem manipulá-los.

O estudo de caso foi intensivo em um hospital estabelecido no município de Florianópolis/SC. O hospital estudado, fundado em 1980, é parte integrante de uma instituição de ensino e o único de Santa Catarina totalmente público. Destinado ao

atendimento da comunidade local deste Estado, além de turistas e visitantes sem distinção, está fundamentado sob a perspectiva do trinômio: ensino, pesquisa e extensão. Segundo Yin (2003), o estudo de caso permite uma investigação para se preservar as características holísticas e significativas dos eventos da vida real.

Quanto aos procedimentos de coleta de dados, optou-se por adotar entrevista semi-estruturada com o responsável pelo tratamento referente à proteção ambiental e pessoas ligadas ao meio ambiente na empresa, realizada em julho de 2006. Segundo Triviños (1987), a entrevista semi-estruturada é a que parte de certos questionamentos básicos, apoiados no referencial teórico e hipóteses, que provocam novos questionamentos no transcorrer da entrevista e influenciam a elaboração do conteúdo da pesquisa. Nesta pesquisa a entrevista semi-estruturada baseou-se em uma Lista de Verificação com 129 questões, dividida em critérios e sub-critérios, com o intuito de identificar a forma de gestão do meio ambiente do hospital e formular com essas informações, as conclusões sobre o referido estudo.

Quanto aos procedimentos sistemáticos para a descrição e explicação dos fenômenos, o estudo desenvolveu-se num ambiente que preconizou a abordagem qualitativa. O método qualitativo, conforme Richardson (1999), caracteriza-se pelo não emprego de instrumental estatístico como base no processo de análise de um problema.

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. Embora tenha sido adotado o rigor científico necessário em pesquisa dessa natureza, ressalta-se o fato do estudo se circunscrever a um único objeto ou fenômeno. Esta estratégia de pesquisa se constitui em uma limitação, uma vez que seus resultados não podem ser generalizáveis a outros objetos ou fenômenos, dado as particularidades do sujeito da pesquisa que se distingue de outros hospitais por se tratar de um hospital que direta ou indiretamente tem apoio de pesquisadores, por estar ligado a uma instituição de ensino.

5. Gestão da unidade hospitalar objeto de estudo e envolvimento da Contabilidade e Controladoria Ambiental

Conforme o nível elevado de atividades realizadas pelo hospital objeto de estudo, procurou-se investigar como está o tratamento referente à proteção ambiental, através do Sistema Contábil Gerencial Ambiental (SICOGEA), onde se buscaram dados para a posterior análise do grau de sustentabilidade, obtido pela lista de verificação aplicada, a qual será apresentada na sequência do estudo.

Nesta pesquisa optou-se pela utilização do SICOGEA, ferramenta de gestão do meio ambiente, por esta ser capaz de proporcionar 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.

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

Para a estruturação deste estudo, a primeira fase do sistema, referente à “Investigação e Mensuração”, subdividida em “Sustentabilidade e estratégia ambiental”, “Comprometimento” e “Sensibilização das partes interessadas”. 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.

5.1 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 1.

QUADRO 1 - Estrutura da Primeira Fase

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

Fonte: adaptado de Pfitscher (2004).

Quanto a Lista de Verificação (base na entrevista semi-estruturada), esta concentra critérios e sub-critérios voltados a hospitais, sendo colocado como critérios: (1) Fornecedores; (2) Ecoeficiência do Processo Hospitalar, subdividida em dois sub-critérios: a) Incineração de resíduos, b) Autoclavagem; (3) Tratamento com Pacientes; (4) Indicadores Gerenciais; (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 e 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.

5.1.1 AÇÃO 1 – Sustentabilidade e Estratégia Ambiental

A Sustentabilidade e Estratégia Ambiental do hospital são obtidas com a aplicação da Lista de Verificação e sua análise, com isso, se pode ter o conhecimento do nível atual do desempenho ambiental e contábil. Segundo Pfitscher (2004), o desempenho ambiental e contábil é analisado através dos Ativos e Passivos ambientais.

Para a avaliação das respostas obtidas, são atribuídas as seguintes letras: “A” – ADEQUADA; “D” – DEFICITARIA; e “NA” – NÃO SE ADAPTA À EMPRESA. Sendo a primeira considerada boa prática, para o segundo demonstra problemas ou necessidades de melhoria e, por último, não se aplica à empresa.

A sustentabilidade ambiental 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. 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.

Após o questionamento realizado com a lista de verificação, faz-se a análise dos resultados, buscando saber qual o grau de sustentabilidade parcial e total obtida pela instituição, onde em um primeiro momento faz-se a análise dos critérios que dizem respeito à atividade da empresa, no caso hospitais.

Assim, verifica-se que no Critério 2 - Ecoeficiência do processo hospitalar, que é subdividido em dois sub-critérios: Incineração de resíduos e Autoclavagem, somente o segundo apresenta um percentual de sustentabilidade, pelo primeiro não ser utilizado nesta instituição.

Buscou-se saber como é dado fim aos resíduos resultantes de todo o processo hospitalar. Ficou evidenciado que a instituição utiliza somente a autoclavagem, uma parte dentro das próprias instalações e o resto em uma empresa terceirizada, localizada em um município vizinho, que coleta o lixo e o transporta para um aterro sanitário especializado em lixo de alta periculosidade. É utilizado o processo de autoclave; depois são transferidos os resíduos para lagoas de contenção para limpeza de todo o material, para realizar a decantação e, por fim, o material que sobra é lançado numa lagoa com peixes sensíveis à mínima existência de poluição, o que permite saber se a despoluição foi obtida ao final do processo.

A instituição não faz um controle freqüente, através de visitas “*in loco*” na empresa terceirizada responsável pelo tratamento dos resíduos. E não possui atualmente tratamento especial para os efluentes, que são depositados diretamente na rede pública de tratamento. Vale ressaltar que a instituição encaminha o lixo a uma empresa privada que faz a sua trituração e o encaminha às lagoas de tratamento.

Quanto à sustentabilidade total alcançada pelo hospital, 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”. O Quadro 2 evidencia o bom desempenho em análise geral.

QUADRO 2 – Sustentabilidade parcial por critério e sub-critério

Critério	Sub-critério	Sustentabilidade
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).

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”, conforme Quadro 3.

QUADRO 3 – Avaliação da sustentabilidade e desempenho ambiental

Resultado	Sustentabilidade	Desempenho: controle, incentivo, estratégia
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

Fonte: adaptado de Leripio (2001); Miranda e Silva (2002) apud PFITSCHER (2004).

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 Quadro 4.

QUADRO 4 – Prioridade na sustentabilidade dos critérios

Prioridades	Critérios	Sub-Critérios	Resultado	Sustentabilidade
Primeira	Indicadores contábeis	Ind. ambientais de bens e direitos e obrigações; Ind. ambientais de contas de resultados; e Ind. de demonstração ambiental	$1500/30 = 50\%$	Deficitária
Segunda	Indicadores gerenciais	-x-	$300/6 = 50\%$	Deficitária
Terceira	Fornecedores	-x-	$200/3 = 66,67\%$	Regular
Quarta	Ecoeficiência do	Incineração de resíduos; e	$600/10 = 60\%$	Regular

	processo	Autoclavagem		
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).

Ressalta-se que esta lista de prioridades apresenta de modo geral um resultado satisfatório, pois possui 3 (três) critérios como “Adequado”; 2 (dois) critérios como “regular”; e outros 2 (dois) como “Deficitária”, devendo os piores rendimentos ter uma maior atenção por parte do hospital, na busca de melhoria de seus índices.

No que tange ao desempenho ambiental e contábil do hospital, verificou-se que o seu Balanço Patrimonial do ano de 2006 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.

Por final desta etapa, pode-se perceber as situações mais críticas do hospital estudado, partindo dos resultados obtidos da investigação e mensuração, nos Indicadores Contábeis e Indicadores Gerenciais, critérios que necessitam uma nova visão e objetivos.

5.1.2 AÇÃO 2 - Comprometimento

Para esta ação, apresentada de forma resumida nesta pesquisa, 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. Para um processo de melhoria contínua sugere-se estudos sobre implementação do Balanço Social, mencionando os indicadores ambientais.

5.1.3 AÇÃO 3 – Sensibilização das partes interessadas

Esta etapa, demonstrada resumidamente neste estudo, caracteriza-se pela transmissão, das informações obtidas com a análise dos dados e a apresentação de seus resultados, para as partes interessadas e as conscientizando. Busca-se nesta etapa um melhoramento das áreas que assim necessitam.

5.2. Plano resumido de gestão ambiental para o hospital objeto de estudo

Por fim, apresenta-se o Plano Resumido de Gestão Ambiental para o hospital, desenvolvido com o apoio da Contabilidade e Controladoria. Este plano resumido compreende as metas e objetivos tidos como de importância para a instituição, seguido de suas justificativas, atividades e a forma de trabalho. Utiliza-se para isso, a ferramenta 5W2H. Ressalta-se a importância do monitoramento contínuo e acompanhamento por meio de um benchmarking ambiental. Sendo assim, apresenta-se este plano no Quadro 5.

QUADRO 5 –Plano resumido de gestão ambiental com aporte da contabilidade e controladoria ambiental

O que?	Por que?	Quando?			Onde?	Quem?	Como?	Quanto custa (R\$)?
		Início	Fim	Avaliação				
Cursos de qualificação ----- Indicadores Contábeis	Implementar novos métodos de gestão com aporte da contabilidade e controladoria ambiental	1º sem.	1 ano	A partir do 2º ano	Toda a instituição	Pesquisador e extensionista	Preparo de palestras de curta duração e mini-cursos sobre o novo método	13.500,00
Melhoria dos controles internos ----- Indicadores Gerenciais	Implementar meios de melhorar o controle de todo processo, da administração até o atendimento hospitalar	1º sem.	1 ano	A partir do 2º ano	Toda a instituição	Administrador da instituição	Acompanhamento de todo o processo hospitalar e gerenciamento dos recursos humanos e financeiros	7.500,00
Benchmarking ambiental ----- Fornecedores	Proporcionar a instituição um processo de melhoria contínua	1º sem.	1 ano	A partir do 2º ano	Instituições de mesma atividade	Pesquisador e extensionista	Pesquisas realizadas em instituições semelhantes para obter conhecimento de novos métodos	7.500,00
Tratamento e reutilização de resíduos sólidos ----- Ecoeficiência do processo hospitalar	Evitar impacto e outra forma de obter recursos	1º sem.	1 ano	A partir do 1º ano	Toda a instituição	Administrador da instituição	Acompanhamento de nova pesquisa para venda de resíduos sólidos	5.500,00
Aprimoramento do projeto de gestão ----- Recursos humanos na organização e Auditoria ambiental	Evitar problemas de gestão	1º sem.	1 ano	A partir do 2º ano	Toda a instituição	Pesquisador e extensionista	Estudo detalhado do novo método, com reuniões e troca de informações de equipe especializada	1.500,00

Fonte: adaptado de Pfitscher (2004).

Este plano resumido não tem a pretensão de corrigir todos os problemas do hospital estudado, mas propõe formas de melhorar desempenhos de diferentes áreas da instituição, na

busca de 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.

Destaca-se que o aprimoramento da gestão hospitalar deve estar sempre evoluindo para acompanhar o crescimento contínuo existente no setor, quanto ao atendimento de pessoas, investindo em mais cursos de qualificações, mesmo que atualmente a instituição já tenha uma boa política nesse sentido. Quanto à parte operacional hospitalar, constata-se que alguns pontos na administração poderiam ser melhorados, seguidos 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.

Por último, ressalta-se que os valores colocados no “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.

6. Considerações finais

A gestão ambiental com a utilização da Contabilidade e da Controladoria, através de seus controles, como ferramenta de informação formal e estruturada, pode auxiliar na gestão dos processos internos, visando um melhor atendimento ao público geral e aos recursos humanos e financeiros da instituição.

Nesta perspectiva, o presente estudo buscou analisar os aspectos e impactos ambientais de um hospital com o auxílio da Contabilidade e da Controladoria Ambiental, através de um sistema contábil gerencial ambiental. Os resultados da pesquisa indicam que o método SICOGEA mostrou-se eficiente, desde sua fase de obtenção dos dados, passando pela análise, até os resultados alcançados ao final.

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 a contribuir na pesquisa, dentro do método utilizado.

Referências

- CERVO, A. L.; BERVIAN, A. Metodologia científica: para uso dos estudantes universitários. 4. ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1996.
- FERREIRA, A. C. S. Controladoria: agregando valor para a empresa. In: SCHMIDT, P. (Org.). Contabilidade ambiental. FERREIRA, A. C. S. Porto Alegre: Bookman, 2002. p.185-200.
- LEONARDO, V. S. Indicadores de desempenho como instrumento de avaliação da gestão ambiental. Contabilidade Vista & Revista, Belo Horizonte, Vol. 14, n.2, p.29-41, ago. 2003.
- OTT, E.; DALMAGRO, C. Gestão e contabilidade ambiental em empresas do Rio Grande do Sul. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 9. 2002, São Paulo. Anais... São Paulo: ABC, 2002. CD-ROM.
- PFISTER, E. D. et al. Avaliação do Gerenciamento dos Aspectos e Impactos Ambientais de um Hospital. In: XXIV Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica. Anais ... ANPAD: Gramado, 2006.
- PFISTER, E. D. 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.
- RIBEIRO, M. S. Custeio das atividades de natureza ambiental. 1998. 241 f. Tese (Doutorado em Contabilidade) – Faculdade de Economia e Administração, Universidade de São Paulo. São Paulo. 1998.
- RICHARDSON, R. J. Pesquisa social: métodos e técnicas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.



TRIVIÑOS, A. N. S. Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

YIN, R. K. Estudo de caso: planejamento e métodos. São Paulo: Bookman, reimpressão 2003.