



ANÁLISE DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL EM UMA LAVANDERIA HOSPITALAR: ESTUDO DE CASO EM UM HOSPITAL PRIVADO E FILANTRÓPICO DE SANTA CATARINA

Belchior Pedro Cole
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)
belcole@gmail.com

Marisa Nilson
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)
Isanilson80@gmail.com

Elisete Dahmer Pfitscher
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)
elisete.pfitscher@gmail.com

Resumo

O objetivo geral do trabalho é analisar a sustentabilidade ambiental da lavanderia de um hospital privado e filantrópico de Santa Catarina. Para atender esse objetivo, são definidos os seguintes objetivos específicos: (i) contextualizar o ambiente estudado; (ii) identificar as práticas de gestão ambiental no objeto estudado e; (iii) propor um plano de gestão ambiental. No que tange à metodologia o estudo se configura como descritivo e exploratório, adotando como procedimentos técnicos a pesquisa bibliográfica e documental. Quanto à abordagem do problema trata-se de pesquisa qualitativa. Os dados necessários para realização do estudo foram obtidos por meio da aplicação do Sistema Contábil Gerencial Ambiental (SICOGEA) – Geração 2. Conclui-se, a partir dos resultados obtidos, que a lavanderia obteve um índice de sustentabilidade ambiental global de 50 %, sendo considerado regular de acordo com o sistema aplicado. Os dados evidenciam que apesar de haver reciclagem da água é necessário melhorar a capacidade da rede de esgotos, e proceder à troca do sistema de ventilação que está obsoleto.

Palavras-chave: Sustentabilidade Ambiental. Hospital Privado Filantrópico. Avaliação da Sustentabilidade.



INTRODUÇÃO

Atualmente as questões ambientais têm se tornado uma questão relevante para muitas empresas, comunidade científica, imprensa e a sociedade ambientalmente consciente. Esta preocupação ocorre devido ao elevado grau de degradação do meio ambiente e os riscos desta degradação para a humanidade, a biodiversidade e equilíbrio ambiental do planeta, conforme vem sendo amplamente difundido nos meios de comunicação e discutido em debates ao redor do mundo, desde a conferência das Nações Unidas sobre o meio ambiente, realizado em Junho de 1972 em Estocolmo, passando pelas conferências de Toronto em 1988, Genebra em 1990, Rio de Janeiro em 1992, Berlim em 1995, Genebra em 1996, Kyoto em 1997, Buenos Aires em 1998, Bona em 1999, Haia em 2000, Marrakesh em 2001, Nova Deli em 2002, Milão em 2003, entre outras, até culminar na conferência Rio + 20, realizada no Rio de Janeiro em 2012, que se preocuparam em discutir o desenvolvimento sustentável do Mundo entre os meio político e empresarial, o que vem a demonstrar a importância do tema.

Para Kraemer e Tinoco (2008) essa preocupação com o estado do meio ambiente não é recente, mas se intensificou nas três últimas décadas do século XX, e entrou definitivamente na agenda dos governos de muitos países e de diversos segmentos da sociedade civil organizada. Assim, a nova consciência ambiental ganhou dimensão e situou o meio ambiente como um dos princípios fundamentais do homem moderno. Porém, para a maioria das organizações, esta preocupação ainda não se transformou em práticas administrativas e operacionais efetivas, pois se tal fato já houvesse ocorrido, o atual acúmulo de problemas ambientais não se verificaria.

Nesta perspectiva, as organizações são chamadas a pautar por suas práticas, tanto administrativas quanto operacionais, em preceitos sustentáveis e que não prejudicam ao meio ambiente. Garcia-Sanchez *et al.* (2013), argumentam que a sustentabilidade deve desempenhar um papel fundamental nas organizações modernas, embora a divulgação de relatórios de sustentabilidade nas empresas públicas esteja ainda em uma fase embrionária se comparado com as empresas privadas.

Neste contexto, o presente estudo pretende trazer informações sobre a análise da sustentabilidade ambiental em hospitais, mais particularmente em um hospital particular, porém filantrópico, de Santa Catarina. Assim, a problemática desta pesquisa fica resumida a seguinte questão problema: Como se encontra a lavanderia de um hospital catarinense privado e filantrópico em relação à sustentabilidade ambiental?

Assim, o objetivo geral da pesquisa é analisar a sustentabilidade ambiental de uma lavanderia em um hospital privado e filantrópico de Santa Catarina. Para atender esse objetivo geral, foram definidos os seguintes objetivos específicos: (i) contextualizar o ambiente estudado; (ii) identificar as práticas de gestão ambiental no objeto estudado e; (iii) propor um plano de gestão ambiental.

A pertinência deste estudo deriva de haver crescente conscientização da sociedade brasileira sobre os problemas ambientais que afetam a humanidade, com particular destaque para a área da saúde, em que se enquadra a lavanderia do hospital que foi estudada.

Após esta parte introdutória, a seção 2 faz a fundamentação teórica de aspectos relacionados com a sustentabilidade ambiental, abordados no âmbito da presente pesquisa. Em seguida, a seção 3 faz a abordagem metodológica dos procedimentos adotados para a condução do estudo. Na seção 4, apresenta-se a análise de dados e o plano resumido da gestão ambiental, e



por fim, a seção 5 trás as conclusões do estudo, assim como as limitações e sugestões para futuras pesquisas.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para dar suporte a presente pesquisa, recorreu-se a conceitos que permitem o entrosamento entre questões ligadas à sustentabilidade, bem como a contabilidade e controladoria ambiental e sobre sistemas de gestão ambiental, conforme detalhado a seguir.

SUSTENTABILIDADE

Assuntos ligados a sustentabilidade tem apresentado crescente interesse entre pesquisadores acadêmicos. Sua importância se deve principalmente à atenção despertada face às mudanças climáticas causadas pela ação predatória do homem junto ao meio ambiente. Segundo Bellen (2006) o conceito de sustentabilidade não é um estado fixo e harmonioso, é dinâmico. As leis da natureza e as normas lógicas podem ser rompidas. As diferenças em relação aos conceitos são grandes e não permitem consenso sobre como medir a sustentabilidade, o que torna difícil traçar estratégias e acompanhar o sentido e a direção do processo.

No entanto Cabestré *et. al.* (2008), relatam que sustentabilidade pode ser entendida como a relação entre os sistemas econômicos e os sistemas ecológicos, em que a vida humana continua indefinidamente e os efeitos das atividades humanas permaneceriam dentro de limites, sem destruir a diversidade, complexidade e funções do sistema ecológico de suporte da vida.

A interpretação da sustentabilidade se vincula a efeitos sociais desejados e a funções práticas que o discurso pretende tornar realidade objetiva. A Sustentabilidade é vista como algo bom, desejável, consensual, também pode ser considerada uma nova ordem de eficiência econômica que beneficia todos os cidadãos, em vez de beneficiar poucos em detrimento de muitos.

Para Lobo e Lobo (2008) a sustentabilidade também se divide em três esferas: social, ambiental e econômica. O aspecto social tem como referência o desenvolvimento do ser humano, ou seja, oferecer maior qualidade de vida à população, garantindo o gozo dos direitos humanos para todos. Ambientalmente, é a racionalização dos recursos naturais, preservação de ecossistemas naturais e minimização do volume de resíduos gerados. Economicamente, é definida pelo crescimento econômico de forma constante e sem percalços.

Ao prestar atenção redobrada as questões ambientais, as organizações se inserem numa nova ordem social, que busca alcançar a sustentabilidade ambiental, com vista a minimizar a crescente degradação do meio ambiente. A visão sustentável deve focar para além dos produtos desenvolvidos, como também fixar metas proativas para os subprodutos resultantes desse processo, minimizando ou eliminando impactos negativos ao homem e ao meio ambiente. Nesse sentido, a contabilidade e a controladoria, entendidas como ciências que se prestam a fornecer informações, coordenar e monitorar o desenvolvimento de atividades em diversos contextos, pode vir a contribuir para a análise da sustentabilidade ambiental, como passa a ser discutido na próxima sub-seção.



CONTABILIDADE E CONTROLADORIA AMBIENTAL

O patrimônio das entidades, seus fenômenos e variações quantitativas e qualitativas encontra seu registro na contabilidade e o seu monitoramento na controladoria. É nesta perspectiva que, atualmente, as empresas se preocupam em reduzir os impactos negativos que possam causar ao meio ambiente na persecução das suas atividades. Mathews (1997) refere que a contabilidade passou a prestar atenção às questões ambientais a partir da década de 70, e é uma das áreas que mais cresceu em termos de estudos desenvolvidos nos últimos anos, visto que têm despertado interesse de muitos acadêmicos.

Tinoco e Kramer (2008), conceituam a Contabilidade Ambiental como: “uma estrutura que quantitativamente estima os esforços de conservação ambiental em termos monetários. É também uma das técnicas significativas que podem indicar o estado de conservação para os *stakeholders*”. Assim, esta área da contabilidade pode ser percebida como um sistema para identificar, registrar, processar e gerar informações ambientais relacionadas às práticas das empresas.

Segundo Gallon *et. al.* (2007), a contabilidade ambiental integra elementos como a evidenciação ambiental, gestão ambiental e sustentabilidade. Assim, como resultado da crescente preocupação da sociedade com as questões ambientais, a qualidade de informação divulgada pelas organizações deverá contemplar aspectos econômicos, financeiros, sociais, ambientais, de produtividade, de gestão, entre outros.

Logo, existe a necessidade que esta informação, gerada pela contabilidade ambiental, que evidencia os acontecimentos que geram impactos ambientais e as consequências que afetam a situação econômica e financeira da mesma, seja suficientemente clara para os *stakeholders*. Portanto, cabe a controladoria a construção e manutenção de um sistema de informação para suprir de forma adequada às necessidades de informação necessárias para que os gestores tomem as melhores decisões.

Dixon *et al.* (2005) sustentam que as informações ambientais são um meio para a organização responder às pressões das partes interessadas, além de revelarem os impactos financeiros e não financeiros de questões ambientais. Essa forma das organizações contribui para a criação de uma reputação de boa imagem corporativa; benefícios de marketing; percepção do público relativa às operações da organização; manter legitimidade social. As organizações socorrem-se dessas informações para demonstrar que estão operando dentro das normas e valores da sociedade, de forma a reduzir a probabilidade de ações de política pública contra elas (PATTEN, 2005).

O sistema de informação ambiental a ser concebido deverá ser relacionado com as políticas ambientais da organização e seus objetivos, incluindo a regulamentação ambiental e percepção da sociedade sobre como as atividades de uma organização afetam o meio ambiente (BEUREN *et. al.*, 2013). Existem diversos sistemas para análise dos impactos ambientais causados por empresas, no caso do presente estudo, optou-se por utilizar o Sistema Contábil Gerencial Ambiental – SICOGEA – geração 2, o qual é descrito brevemente a seguir.



SISTEMAS DE GESTÃO AMBIENTAL

O termo gestão ambiental é bastante abrangente. Ele é frequentemente usado para designar ações ambientais em determinados espaços geográficos. Conforme a NBR ISO 14001(2004) o sistema de gestão ambiental é o conjunto de elementos inter-relacionados utilizados para estabelecer a política e os objetivos de uma organização, e inclui estrutura organizacional, atividades de planejamentos, processos e recursos.

A gestão ambiental pode ser compreendida como um sistema que inclui na estrutura organizacional, atividades de planejamento, responsabilidades, práticas, procedimentos, processos e recursos para desenvolver e manter uma política ambiental. São as práticas que a empresa adota para minimizar os efeitos negativos provocados no meio ambiente por suas atividades (TINOCO e KRAMER, 2008).

Para Reis (1995), a gestão ambiental visa ordenar as atividades humanas para que estas demandem o menor impacto possível para o meio ambiente. Esta organização vai desde a escolha das melhores técnicas até o cumprimento da legislação e a alocação correta de recursos humanos e financeiros.

A norma ISO 14001:2004 especifica os requisitos para que um sistema de gestão ambiental capacite uma organização a desenvolver e implementar políticas e objetivos que levem em consideração requisitos legais e informações sobre aspectos ambientais significativos. Assim, pode se concluir que o sistema de gestão ambiental auxilia na determinação de danos ambientais causados pelas empresas e na projeção de medidas para minimizá-los, e integra a Contabilidade Ambiental e a Contabilidade Ecológica.

SICOGEA – Geração 2

O sistema contábil de gestão ambiental sofreu mutações, tendo dado origem à segunda geração do sistema, denominado SICOGEA- geração 2 que é uma ferramenta de gestão ambiental, que une a contabilidade por meio de controles, trabalhando com fatores ambientais, econômicos e sociais, para a geração de informações pertinentes para a tomada de decisões pelos gestores, buscando melhorar as atividades das entidades sobre o meio ambiente (NUNES, 2010).

Nesta perspectiva, a estrutura da lista de verificação foi alterada, nomeadamente, a forma de calcular os indicadores ambientais; sugestões de forma a obter objetivamente as prioridades de melhoria; e identificação dos passos a serem seguidos. Ademais, foi inclusa a análise da Demonstração do Valor Agregado (DVA), além do Balanço Patrimonial e Balanço Ambiental e a Utilização da Demonstração do Fluxo de Caixa (DFC) para análise das disponibilidades de capital a serem aplicados na gestão ambiental.

É neste contexto que o SICOGEA – Geração 2 contempla uma nova lista de verificação e uma planilha de ponderação, onde os resultados obtidos por meio de questionários são organizados de forma ordenada com vista a facilitar a obtenção de um escore para cada resposta, partindo de 0% a 100%, em intervalos de 20% para cada patamar de pontuação, conforme a Quadro 1, a seguir.



Modelo de Planilha											
PERGUNTAS			0%	20%	40%	60%	80%	100%	Pontos Possíveis	Escore	Pontos Alcançados
			0	1	2	3	4	5			
Grupo	1	Subgrupo			X				1	40%	0,4
	2					X			1	60%	0,6
	3							X	2	100%	2
	4						X		2	80%	1,6
	5							X	5	100%	5
Total									11		9,6

Fonte: Nunes (2010); Uhlmann (2011).

Quadro 1 - Modelo de planilha de ponderação

ESTUDOS ANTERIORES SOBRE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

Fillol *et. al* (2012) desenvolveram um estudo sobre sustentabilidade ambiental na Autoridade Portuária de Valência (APV), na Espanha, através da aplicação de um questionário com o objetivo de mensurar o grau de cometimento da APV com os aspectos ambientais. Os autores concluíram através dos resultados demonstrados com a aplicação do questionário um grande comprometimento da APV com aspectos ambientais (materiais, água, biodiversidade, emissões, efluentes líquidos, resíduos). Contudo, de acordo com o estudo, a análise do relatório de sustentabilidade demonstra que nem todos os itens são divulgados, ou seja, somente 80% são divulgados.

Bacelo *et. al* (2012) aplicaram o SICOGA com o objetivo de avaliar o nível de sustentabilidade de um condomínio residencial. A pesquisa constatou através dos resultados obtidos com base no SICOGA um grau de sustentabilidade de 52%, considerado regular. Isto expressou, também, uma situação de desempenho ambiental médio, atendendo somente à legislação. Os autores do estudo referem que pode se considerar que o desempenho ambiental do condomínio residencial está aquém da almejada valorização ambiental e prevenção da poluição. O estudo recomenda a adoção de um plano de gestão ambiental de forma a melhorar o desempenho ambiental do condomínio, principalmente os itens considerados críticos.

Beuren *et. al* (2012) estudaram a influência que o eco-controle no desempenho ambiental e econômico das empresas. Segundo os autores, os resultados comprovam que o eco-controle influencia o desempenho econômico de forma direta, como por meio de influências do desempenho ambiental. As variáveis do controle reforçam as evidências em empresas com maior exposição ambiental, visibilidade pública, preocupação ambiental, pressão das partes interessadas e tamanho. O estudo concluiu que nas empresas pesquisadas o eco-controle influenciou o desempenho econômico e ambiental.

Finalmente, Graduanda *et. al* (2012) analisaram a sustentabilidade ambiental de uma instituição de ensino com base na aplicação do método SICOGA - geração 2. De acordo com os autores, a instituição apresentou um grau de sustentabilidade de 41%, considerado fraco pelo método empregado. O estudo constatou que a instituição não faz uma correta economia de insumos e/ou matérias-primas, incluindo mecanismos de controle da conformidade das atividades com os regulamentos ambientais, tampouco o registro de imobilizados ambientais.

METODOLOGIA

No que concerne ao enquadramento metodológico, a presente pesquisa é descritiva e



exploratória. Diz-se descritiva porque procura delinear as características de determinada população ou fenômeno e estabelecer a relação entre variáveis, conforme (GIL, 1999). Este estudo também é exploratório, pois visa gerar entendimento a respeito do problema em questão – o nível de sustentabilidade em uma lavanderia de um Hospital privado e filantrópico de Santa Catarina (VERGARA, 2004). Quanto aos procedimentos técnicos considera-se pesquisa de levantamento através de questionário. Ao que se refere à abordagem do problema trata-se de uma pesquisa quantitativa.

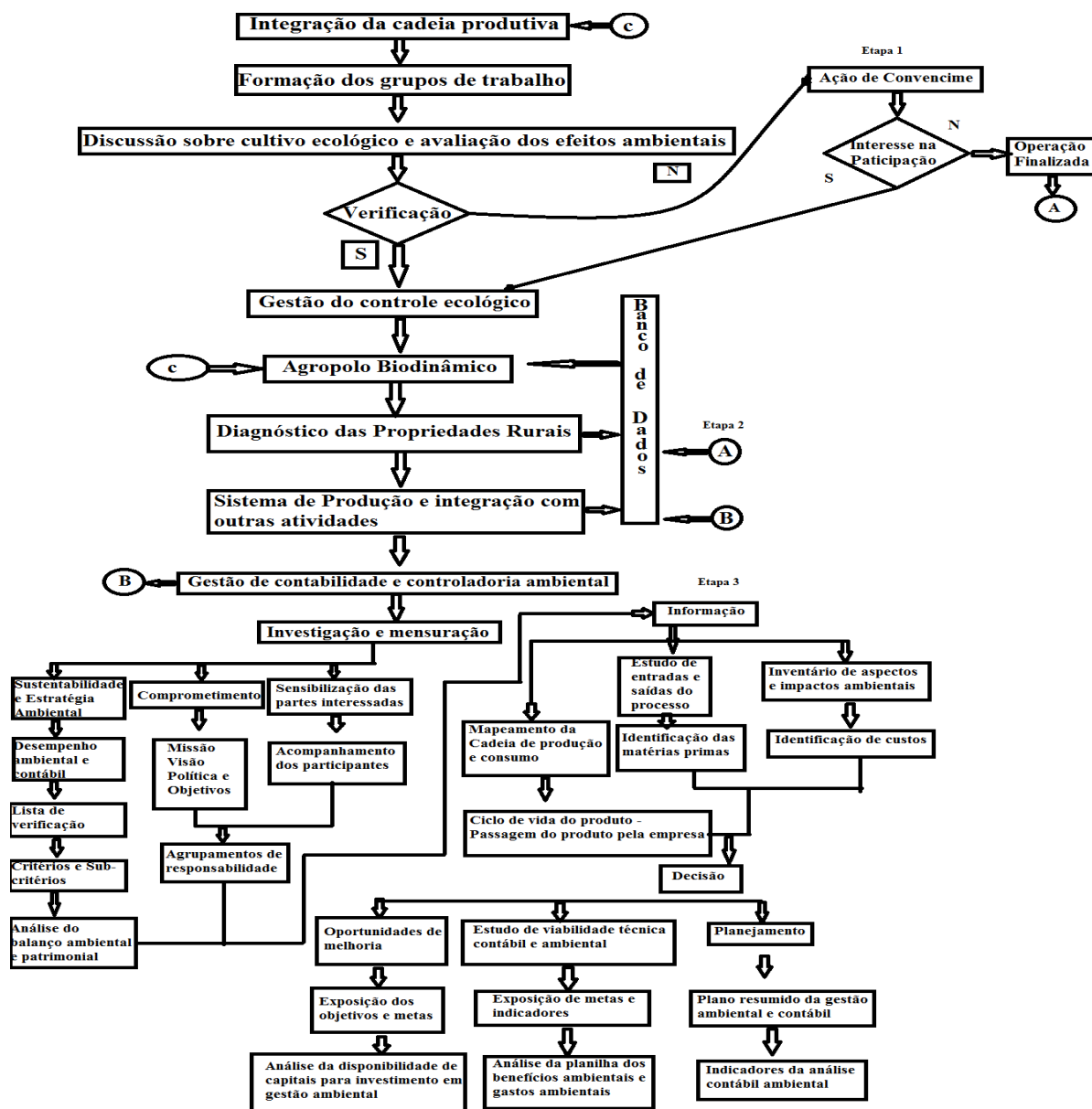
A trajetória metodológica compreende cinco fases. Na primeira fase, faz-se uma breve introdução ao tema, pela segunda etapa apresenta-se a fundamentação teórica dos conceitos pertinentes à compreensão da pesquisa, na segunda fase fez-se o levantamento sobre o contexto dos hospitais privados filantrópicos em Santa Catarina, na terceira fase aplicou-se o questionário para identificar o perfil de sustentabilidade ambiental na lavanderia de um hospital privado filantrópico de Santa Catarina através da aplicação do Sistema Contábil Gerencial Ambiental (SICOGEA) – geração 2. Na quarta fase identificaram-se os estágios em que se apresenta, e finalmente, na quinta fase construiu-se o plano resumido de gestão ambiental.

Em relação à parte prática da pesquisa, realizou-se um procedimento técnico de estudo de caso, tendo se escolhido de forma intencional a lavanderia do hospital privado filantrópico pelo critério de acessibilidade. No processo de coleta de dados, usou-se uma lista de verificação composta por cinco processos, constituído por 298 questões, com o intuito de aferir o grau de atendimento as questões ambientais por parte da lavanderia do hospital estudado. Este questionário é obtido por meio do método SICOGEA.

O SICOGEA é uma ferramenta de gestão ambiental que une, por meio de controles, a contabilidade ao meio ambiente. O objetivo desta ferramenta é gerar informações ao gestor sobre os impactos das suas ações no meio ambiente. A metodologia desta ferramenta é descrita através da figura abaixo.



Figura 1 - Estrutura do SICOGEA



Fonte: Pfitscher, (2004, p. 106).

O interesse em desenvolver o método SICOGEA era de preservar o meio ambiente, através da conciliação da atualização tecnológica e o cometimento dos gestores com vista ao alcance da sustentabilidade econômica. O SICOGEA teve a sua origem no método de Gestão dos Aspectos e Impactos Ambientais (GAIA) desenvolvido por Lerípio (2001). Conforme Lerípio (2001), o GAIA tem como objetivo propiciar às organizações o atendimento à legislação, a melhoria contínua e a prevenção da poluição a partir de atividades focadas no desempenho ambiental e na sustentabilidade, tomando como elementos fundamentais do processo a



organização e as pessoas através de suas relações com o meio ambiente.

De acordo com Pfitscher (2004) o SICOGEA possui três etapas distintas, nomeadamente: integração da cadeia produtiva, gestão do controle ecológico e gestão da contabilidade e controladoria ambiental. Na primeira etapa, se busca ter uma visão sistemática do processo de produção deste o início até ao final da cadeia, identificando-se as necessidades de vários setores da empresa, e verificando-se possíveis danos ao meio ambiente em cada atividade. Na segunda etapa, ocorre a verificação do controle ecológico e por fim na terceira etapa o envolvimento da instituição com os aspectos econômicos e ambientais. Nesta fase, os aspectos financeiros, econômicos e operacionais respeitantes ao meio ambiente são mensurados, gerando informação para os gestores sobre os vários setores da empresa e a consequente sugestão de outros mecanismos que contribuam para a minimização dos problemas ambientais.

Por meio dessas etapas, idealizadas pelo SICOGEA, é possível conhecer o nível de envolvimento da organização pesquisada com o meio ambiente. A terceira etapa, contabilidade e controladoria ambiental, é o assunto abordado neste estudo.

ANÁLISE DE RESULTADOS

Nesta etapa do trabalho é feita a descrição do hospital estudado, assim como são apresentados os resultados obtidos no desenvolvimento da pesquisa. Traz também, uma proposta de plano resumido de gestão ambiental direcionado ao hospital que foi objeto do estudo.

BREVE HISTÓRICO DO HOSPITAL PESQUISADO

Santa Catarina possui uma rede sanitária constituída por 48 hospitais privados e filantrópicos distribuídos por todo seu território. No entanto, o hospital privado filantrópico estudado situa-se na cidade de Florianópolis - Santa Catarina e foi constituído em 1789, sendo o primeiro hospital do Estado voltado ao atendimento da população civil e carente. De acordo com o Decreto n.º 4.481, de 22 de Novembro de 2002, este hospital foi declarado como estratégico no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), sendo uma instituição filantrópica que conta com 237 leitos distribuídos em dezesseis unidades de internação e atende pacientes pelo SUS e convênios privados¹.

O hospital possui uma lavanderia que é o setor de apoio com a missão de transformar a roupa suja e contaminada em limpa para sua posterior distribuição e utilização nas diversas áreas do hospital em condições perfeitas de higiene. Com vistas a exercer essa atividade, a lavanderia conta com uma equipe composta por 12 funcionários, sendo 8 do sexo feminino e 4 do sexo masculino.

ANÁLISE DE DADOS

O estudo aplica o SICOGEA – Geração 2, através de uma lista de verificação que

¹ Disponível em WWW.hospitaldecaridade.com.br (2014).



permitiu que fossem analisadas as informações da lavanderia² da instituição. Por forma a originar um resultado, a lista de verificação foi dividida nos seguintes critérios: 1) Água; 2) Energia; 3) Higiene e Segurança; 4) Recursos humanos; 5) Responsabilidade socioambiental; e 6) Contabilidade e Controladoria ambiental. Assim, o grau de sustentabilidade é obtido através do cálculo conforme ilustra a tabela 1.

$$\text{Sustentabilidade} = \frac{(\text{N}^\circ \text{ de respostas "A"}) \times 100}{(\text{N}^\circ \text{ total de questões}) - (\text{N}^\circ \text{ de respostas "NA"})}$$

Fonte: Adaptado de Nunes (2010, p.172)

Tabela 1 – Fórmula do índice geral de sustentabilidade

Os índices de sustentabilidade obtidos através desta fórmula são posteriormente relacionados no Quadro 3, e cada um deles corresponde a um estágio de desempenho ambiental, estágios estes apresentados na Quadro 2. Percebe-se assim que as respostas obtidas pela lista de verificação quando comparadas com o Quadro 2, servem como parâmetro para a mensuração da sustentabilidade e do desempenho ambiental da lavanderia do hospital objeto de estudo.

Nível	Resultado	Sustentabilidade	Desempenho: controle, incentivo, estratégia
1	Inferior a 20%	Péssimo - "P"	Grande impacto pode estar a causando ao meio ambiente.
2	Entre 21 a 40%	Fraco - "F"	Pode estar causando danos, mas surgem algumas iniciativas.
3	Entre 41 a 60%	Regular - "R"	Atende somente à legislação.
4	Entre 61 a 80%	Bom - "B"	Além da legislação, surgem alguns projetos e atitudes que buscam valorizar o meio ambiente.
5	Superior a 80%	Ótimo - "O"	Alta valorização ambiental com produção ecológica e prevenção da poluição.

Fonte: Adaptado de Lerípio (2001); Pfitscher (2004) e Nunes (2010, p. 165).

Quadro 2 - Avaliação da sustentabilidade e desempenho ambiental

Terminada a identificação do nível de sustentabilidade e desempenho ambiental, verificam-se quais os processos e subprocessos deverão merecer atenção, sendo prioritários aqueles que obtiveram os menores níveis, conforme demonstrado no Quadro três.

Processos e subprocessos	Pontos possíveis	Pontos alcançados	Sustentabilidade
1. Água	45	22,6	50,2%
• Economia de água	18	9,3	51,6%
2. Energia	45	30,7	68,2%
• Economia de energia	25	16	64%
3. Higiene e segurança	30	14,8	49,3%

² Lavanderia hospitalar é um dos setores de apoio a atividades assistenciais, responsável pelo processamento da roupa e sua distribuição em perfeitas condições de higiene e conservação em quantidade adequada a todas as unidades do hospital (Ministério da Saúde, 1986).



4. Recursos Humanos	23	14,2	61,7%
5. Responsabilidade socioambiental	18	10,7	65%
6. Finanças e Contabilidade	50	18,9	49,2%
• Contabilidade e controladoria ambiental	44	11,5	26,1%
Total	298	148,7	50%

Fonte: Adaptado de Pieri; Frey e Autor (2014).

Quadro 3 - Índice de sustentabilidade na lavanderia do hospital filantrópico

Conforme ilustra o Quadro 3, podem-se visualizar os processos e subprocessos que compõem a lista de verificação. O processo água obteve um escore de 50,2%, considerado regular. O subprocesso economia de água apresentou o índice de 51,6%. Constatou-se que apesar de haver a reciclagem da água na lavanderia do hospital estudado, é necessário melhorar a pressão da água e o diâmetro da tubulação para abastecer de forma eficiente as máquinas de lavar. Igualmente, é necessário melhorar a capacidade da rede de esgotos da lavanderia de modo a que possa receber os efluentes de todas as máquinas de lavar. Por isso, é prioritária a instalação de uma caixa de suspensão com tela para reter os fiapos de roupa e impedir o entupimento da rede de esgotos.

O processo energia teve uma diferença de 14,3, entre os pontos alcançados e os pontos possíveis, o que corresponde ao grau de sustentabilidade de 68,2%, considerado bom. O subprocesso “economia de energia” teve um índice de sustentabilidade de 64%, considerado na lista de verificação como bom. A lavanderia começou a desenvolver um projeto que visa substituir equipamentos elétricos obsoletos por outros novos. Este projeto tem por objetivo reduzir o consumo de energia elétrica e a melhoria do ambiente de trabalho na lavanderia. Contudo, neste momento nem todas as máquinas e equipamentos da lavanderia estão devidamente protegidos por disjuntores e circuitos individualizados, sendo importante corrigir estes aspectos com vista a garantir segurança no ambiente do trabalho.

Já o processo Higiene e segurança apresentou uma diferença de 15,2 entre os pontos alcançados e os possíveis, tendo atingido a sustentabilidade de 49,3%, tido como regular. Constatou-se através das respostas obtidas na lista de verificação, e da visita feita a lavanderia do hospital que o sistema de ventilação está obsoleto e não minimiza as altas temperaturas, igualmente, há um elevado nível de umidade, o que dificulta que haja um bom ambiente de trabalho na lavanderia.

Quanto ao processo Recursos Humanos, atingiu um índice de sustentabilidade de 61,7% considerado bom. Os trabalhadores da lavanderia confirmaram na entrevista que o hospital tem um sistema de avaliação de desempenho, incluindo um plano de carreiras. No entanto, uma vez que o trabalho na lavanderia é monótono, o hospital deve incentivar a atividade de ginástica laboral e o rodízio entre as atividades.

Em relação ao processo Responsabilidade socioambiental, se atingiu um grau de sustentabilidade de 65% ou seja, bom. O hospital filantrópico estudado tem um certificado de responsabilidade socioambiental atribuído pela Câmara Municipal de Florianópolis por desenvolver ações de cunho socioambiental em suas atividades. Pode-se afirmar que a lavanderia do hospital possui uma preocupação com as questões ambientais.



Finalmente, o processo Finanças e Contabilidade apresentou uma diferença de 31,1 entre os pontos alcançados e os possíveis, tendo atingindo um grau de sustentabilidade de 49,2%, tido como regular em conformidade com a lista de verificação adotada. Por seu turno, o subprocesso “contabilidade e controladoria ambiental” apresentou uma sustentabilidade de 26,1%, considerado fraco. Constatou-se que o hospital não tem um balanço social que demonstre de forma transparente o seu compromisso com o meio ambiente.

PLANO RESUMIDO DE GESTÃO AMBIENTAL

Feita a análise sobre a sustentabilidade ambiental na lavanderia do hospital privado filantrópico estudado, se propõe um plano resumido de gestão ambiental que contém medidas corretivas e ações de melhoria dos pontos críticos identificados na avaliação da sustentabilidade ambiental. Assim, utilizou-se a ferramenta 5W2H (*What? Why? When? Where? Who? How? e How much?*) como base para a sua concepção.

What? O que?	Why? Por que?	When? Quando?	Where? Onde?	Who? Quem?	How? Como	How much? Quanto custa?
Plano de economia de água e limpeza da rede de esgotos.	Evitar desperdício de água e limpar a rede de esgotos com frequência.	Início: Março de 2014. Limite: Dezembro de 2014.	Nas instalações do hospital.	Gestores do hospital e acadêmicos.	Concepção e implementação de um plano de uso e reaproveitamento de água.	Não orçado.
Substituição do sistema de ventilação da lavanderia.	Reduzir altas temperaturas e preservar a saúde dos funcionários	Em dois meses	Na lavanderia do hospital.	Contratação de uma empresa especializada.	Propor a diretoria a substituição do sistema de ventilação da lavanderia.	Não orçado
Conceber o Balanço social	Evidenciar informação de matriz social e ambiental	Anualmente.	No hospital	Gestores do hospital	Elaborar um projeto de balanço social.	Não orçado

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

Quadro 4: Plano resumido de gestão ambiental

CONCLUSÕES E SUGESTÕES PARA FUTUROS TRABALHOS

As questões ambientais tem-se tornado mais frequentemente discutidas à medida que, se constata que a interferência do ser humano sobre, os sistemas naturais pode comprometer tanto a qualidade de vida da atual população como a vida das gerações vindouras. É nesta perspectiva que este estudo teve como objetivo analisar a sustentabilidade ambiental de uma lavanderia de um hospital privado e filantrópico de Santa Catarina, através da aplicação do SICOGA – Geração 2. Para materializar esse objetivo foi feito o levantamento da quantidade de hospitais privados filantrópicos em Santa Catarina; a identificação das práticas cotidianas do hospital



estudado; e por fim a verificação do estágio em que se encontra a lavanderia do hospital e propor um plano resumido de gestão ambiental 5W2H.

Do levantamento feito a base de dados da Secretária de Saúde de Santa Catarina, constatou-se que existem neste Estado 48 hospitais privados e filantrópicos. Em relação às práticas cotidianas e feita a análise feita da lista de verificação respondida pelo responsável da lavanderia e por dois funcionários da instituição, constatou-se uma sustentabilidade ambiental global de 50 %, considerado regular de acordo com o sistema aplicado no estudo.

Observou-se que apesar de haver reciclagem da água a lavanderia precisa melhorar a capacidade da rede de esgotos de modo a receber todos os efluentes das máquinas de lavar. Constatou-se também que o sistema de ventilação está obsoleto, precisando ser reformado com vista a reduzir as altas temperaturas e consequente melhoria das condições de trabalho dos seus funcionários.

A pesquisa evidenciou há pouca preocupação em relação às questões socioambientais, não existindo no hospital um plano concreto voltado a política ambiental. Vale salientar que atualmente muitas organizações estão empenhadas em evidenciar como o seu patrimônio é afetado pelas causas ambientais e como podem agir para reduzir ou eliminar as agressões ao meio ambiente, promovendo dessa forma a sustentabilidade. Nesta perspectiva, a instituição poderia preocupar-se mais com as questões socioambientais e garantir o seu envolvimento com o meio ambiente, segundo o proposto no plano resumido de gestão ambiental.

Este estudo limitou-se às respostas das entrevistas feitas junto aos funcionários, incluindo os processos e subprocessos constantes na lista de verificação. Por outro lado, não apresentou a evolução da sustentabilidade da lavanderia do hospital privado filantrópico por ter abordado de um único período de tempo. Desenvolver estudos longitudinais com vistas a verificar o aprimoramento dos processos e subprocessos constantes na lavanderia, desta forma, se configura como sugestão para futuras pesquisadas.

Ademais, sugere-se que sejam feitos estudos em lavanderias de outros hospitais do Estado para aferir a situação atual destas em relação às questões de sustentabilidade ambiental, bem como comparar com os resultados aqui obtidos.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT NBR ISO 14001. **Sistemas da gestão ambiental - Requisitos com orientações para uso.** 2004.

BACELO, J.; UHLMANN, V. O.; PFITSCHER, E. D.; SOUZA, M. M. **Sustentabilidade ambiental em condomínios: utilização do método SICOGA para avaliar os aspectos ambientais em um condomínio residencial.** Revista Catarinense de Ciência Contábil, Florianópolis, v. 11, n.º 31, p. 72-83, 2012.

BELLEN, H. M. V. **Indicadores de Sustentabilidade:** Uma análise comparativa. São Paulo: Saraiva. 2006.

BEUREN, I. M.; SILVA, M. Z.; DANI, A. C.; KLOEPPEL, N. R. **Características bibliométricas e sociométricas de publicações da área ambiental em Congressos e**



Periódicos Nacionais. Revista Gestão Universitária da America Latina. Florianópolis, 2013. ISSN 1983-4535.

BEUREN, I. M.; THEISS, V.; CARLI, S. B. **Influência do eco-controle no desempenho ambiental e econômico das empresas.** Contaduría y Administración, 58 (4), 2013:9-37.

CABESTRÉ, S. A.; GRAZIADE, T. M.; POLESEL FILHO, P. **Comunicação Estratégica, Sustentabilidade e Responsabilidade socioambiental:** Um estudo destacando os aspectos teórico-conceituais e práticos. In: Anais XXXI Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação - Intercom: Natal/RN, 2008.

DIXON, R.; MOUSSA, G. A.; WOODHEAD, A. **The role of environmental initiatives in encouraging companies to engage in environmental reporting.** European Management Journal 23 (6): 702-716.

FILLOL, A. G.; ROSA, F. S.; LUNKES, R. J.; FELIU, V. M. R.; SOLOR, C. C. **Sustentabilidade ambiental: um estudo na autoridade portuária de valência, Espanha.** Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade, UNEB, Salvador. V. 2, n.º 1, p. 2-20, 2012.

GARCIA-SANCHÉZ, I. M.; FRÍAS-ACEITUNO, J. V.; RODRIGUEZ-DOMINGUEZ, L. **Determinants of corporate social disclosure in Spanish local governments.** *Journal of Cleaner Production*, 39:60-72. DOI: 10.1016/J. JCLEPRO.2012.08.037.

KEUNECKE, G. R.; UHLMANN, V. O.; PFITSCHER, E. D. **Análise da sustentabilidade ambiental de uma instituição de ensino segundo o sistema contábil gerencial ambiental – geração 2.** Revista Gual, Florianópolis, 2012.

LOBO, A. V. R.; LOBO, F. H. R. **Proposta de sistema de avaliação de sustentabilidade de edificações públicas: estudo de caso.** Monografia apresentada ao Programa de Pós-Graduação Especialização *Latu Sensu*: Residência Técnica – Especialização em Projetos e Obras Públicas, Curitiba, 2008.

MATHEWS, M. R. **Twenty-five years of social and environmental accounting research:** is there a silver jubilee to celebrate? *Accounting, Auditing & Accountability Journal*. V. 10, n.º 4, p. 481-531, 1997.

NUNES, J. P. O. **Um aporte ao sistema contábil gerencial: elaboração e aplicação parcial do novo sistema em clínica hospitalar.** 2010.241f. Dissertação (Mestrado em Contabilidade), Programa de Pós-graduação em Contabilidade, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

PATTEN, D. M. **The accuracy of financial report projections of future environmental capital expenditures:** A research note: *Accounting, Organizations and Society* (30): 457-468.

PFITSCHER, 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



CONGRESSO UFSC de Controladoria e Finanças & Iniciação Científica em Contabilidade



em Engenharia de Produção), Curso de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis. 2004.

REIS, M. J. L. - **ISO 14000 Gerenciamento ambiental: um novo desafio para a sua competitividade** - Rio de Janeiro: Quality Mark, 1995.

TINOCO, J. E. P.; KRAEMER, M. E. P. **Contabilidade e Gestão Ambiental**. São Paulo: Atlas. 2008.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em Administração**. São Paulo: Atlas, 2004.

