

Contribuição da contabilidade em auditoria ambiental com aplicação parcial do SICOGEA: estudo de caso

Alessandra Vasconcelos Gallon
Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG
Varginha – MG
alegallon@unifal-mg.edu.br

Valdineia Enedina Marques
Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC
Florianópolis – SC
alegallon@hotmail.com

Elisete Dahmer Pfitscher
Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC
Florianópolis – SC
elisete@cse.ufsc.br

Cristiano do Nascimento
Universidade Federal do Paraná – UFPR
Curitiba – PR
cristiano.nascimento.cont@gmail.com

Maria Denize Henrique Casagrande
Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC
Florianópolis – SC
denize_henrique@hotmail.com

Resumo

Este estudo combina a contabilidade com auditoria ambiental a partir da aplicação parcial do Sistema Contábil-Gerencial Ambiental (SICOGEA), com foco na abordagem do gerenciamento de resíduos em uma policlínica. O objetivo conduz na busca pela compreensão da execução eficiente da prática de auditoria ambiental com o auxílio da abordagem contábil. Trata-se de estudo exploratório-descritivo, realizado por meio de um estudo de caso, com abordagem predominantemente qualitativa. Os resultados convergem-se nas seguintes perspectivas: os índices de sustentabilidade da empresa são deficitários quando consideradas as proposições orientadas pelo SICOGEA; há controle sobre indicadores gerenciais relacionados ao tratamento de lixo infectante; a entidade não paga multas e indenizações, por cumprir a legislação; e não apresenta classificação de contas ligadas a gestão ambiental, como receitas, despesas, custos, para fins de auditoria contábil ambiental. Em termos gerais, este artigo, a partir da aplicação parcial do SICOGEA, evidencia que não basta apenas seguir aspectos legais para que se obtenha índices positivos, por ocasião da auditoria ambiental. Por fim, conclui-se que há um longo caminho a ser percorrido pela entidade para fins de execução da auditoria ambiental de forma eficiente, valendo-se do recurso informacional contábil.

Introdução

O presente estudo trata da auditoria ambiental relacionada com o gerenciamento de resíduos, no caso, chamado de lixo hospitalar, gerado por policlínica que atua no setor de saúde. Neste sentido, busca-se contribuir com o propósito de gestão ambiental, a partir da aplicação parcial do Sistema Contábil-Gerencial Ambiental (SICOGEA), no intuito de investigar aspectos inerentes a auditoria ambiental com foco no tratamento e destino dado ao lixo hospitalar.

De forma objetiva, faz-se uso do SICOGEA para fins de facilitar a visualização de possíveis falhas operacionais nas práticas de gestão ambiental da policlínica analisada, cujos questionamentos voltam-se a investigação no tratamento dado aos resíduos hospitalares, para em seguida buscar compreender a aplicação eficiente da prática de auditoria ambiental. Por tratar-se de empreendimento privado surge a necessidade de obtenção do lucro como alternativa de manutenção das atividades, ao mesmo tempo, a sociedade torna-se cada vez mais exigente e passa a cobrar responsabilidades sociais e ambientais de entes que possam causar qualquer dano.

A execução das atividades operacionais de uma policlínica influencia, por vezes, com maior ou menor intensidade, os ambientes físico, biológico, social e econômico. O ambiente físico envolve a qualidade do ar, poluição sonora, uso de recursos minerais, e uso adequado dos recursos hídricos. O ambiente biológico remete a considerações que vão além da fauna e flora, pois, a sensibilidade da vida frente às interferências humanas remete a pensar cuidadosamente nas espécies animais que podem se tornar passíveis de extinção, e até mesmo ecossistemas naturais passíveis de desaparecerem por simples descuido ou descaso de ato irresponsável. De outro modo, o ambiente social e o econômico envolvem as concepções do que cada indivíduo entende por qualidade de vida, num ajuste aos direitos, deveres e permissões regulamentadas em lei.

Neste contexto, a contabilidade, como ciência social, combinada com a perspectiva de gestão ambiental, tem importante papel no auxílio a gestão dos ambientes físico, biológico, social e econômico, uma vez que todos os problemas ambientais afetam o seu principal foco de estudo: o patrimônio (FERREIRA, 2007). O uso da contabilidade em meio ao processo gerencial, conforme Lunkes (2007, p. 48), “identifica, mensura, acumula, analisa, prepara, interpreta e comunica informações financeiras e não financeiras usadas pela gestão para planejar, avaliar e controlar a empresa e assegurar o uso apropriado e responsável de seus recursos”.

A utilização das informações geradas pela contabilidade, especificamente da contabilidade ambiental, combinadas com as perspectivas de auditoria ambiental, tendem a contribuir para a gestão eficiente dos recursos disponíveis, com a devida adequação aos parâmetros legais. Deste modo, busca-se gerar informações relacionadas a mitigação, prevenção e resolução de eventos que possam ser causadores de impactos ambientais, quantificar a escala de possíveis problemas, e ainda dispor de informações mensuráveis com vistas a examinar causas e efeitos, para amenizar impactos ambientais e econômicos.

Dito isto, surge a seguinte pergunta de pesquisa: Como a contabilidade pode contribuir na execução da auditoria ambiental de uma policlínica? Tal questionamento atende a proposição do problema central da pesquisa, qual seja, buscar compreender a execução eficiente da prática de auditoria ambiental, a partir da aplicação parcial do SICOGEA.

A pesquisa encontra-se estruturada da seguinte forma: nesta seção apresenta-se a contextualização do problema, questão de pesquisa, e justificativa. Em seguida, observa-se a plataforma teórica em que o estudo se baseia, referente a abordagem da auditoria ambiental e contabilidade ambiental, expõe-se a proposição de estudo com a aplicação do SICOGEA, observam-se os procedimentos metodológicos, na sequência encontra-se o estudo de caso e as considerações finais.

2 Auditoria ambiental e Contabilidade ambiental

O processo de auditoria compreende conjunto de procedimentos normatizados aplicados com o objetivo de verificar documentos, lançamentos, condições estruturais e avaliar evidências (ALMEIDA, 2007). O principal papel da auditoria contábil visa certificar a autenticidade das demonstrações contábeis, com os seus corretos registros e observância de seus princípios, também deve evidenciar fatos relevantes à entidade, mesmo os que possam resultar em imagem negativa, como por exemplo, atos e fatos causadores de impactos ambientais.

Considera-se que a auditoria ambiental encontra-se fortemente ligada ao Sistema de Gestão Ambiental (SGA), porque valida as informações coletadas por meio de auditoria, e deste modo contribui na melhoria dos processos, visto que pode-se testar as “provas reais” da adequação dos procedimentos ambientais em questão.

Conforme Naime (2005, p. 80), a auditoria ambiental consiste no

processo de verificação sistemática e documentada para objetivamente obter e avaliar evidências que determinam se os aspectos ambientais especificados das atividades, eventos, condições e sistemas de gerenciamento ou as informações relacionadas aos mesmos, apresentam conformidade com os critérios de auditoria (baseados na política ambiental) e com as normatizações (leis e regulamentos), comunicando os resultados ao cliente.

É notório o número de entidades que buscam melhorar sua imagem a partir da aplicação de práticas ambientais socialmente reconhecidas. Neste contexto, enquadram-se aquelas com certificação, como a norma de gestão ambiental ISO 14001/2004. Tal certificação aborda a política ambiental; planejamento; implementação e operação; verificação e ações corretivas; e análise pela administração; dos aspectos relacionados a gestão eficiente dos recursos naturais.

Em meio as mudanças de postura empresarial frente as possibilidades de conservação e preservação ambiental, tem-se na contabilidade, os artefatos de controle informacional necessários a gestão financeira, mediante conceitos e procedimentos com vistas a gestão economicamente sustentável, com a capacidade contributiva de orientar no sentido de evitar impactos ambientais que possam gerar mais perdas do que benefícios a entidade.

A contabilidade ambiental, conforme Ribeiro (2005, p. 45) tem como objetivo “identificar, mensurar e esclarecer os eventos e transações econômico-financeiros que estejam relacionados com a proteção, preservação e recuperação ambiental, ocorridos nem um determinado período, visando a evidenciação da situação patrimonial de uma entidade”. Para Paiva (2006, p. 17), a contabilidade ambiental “pode ser entendida como a atividade de identificação de dados e registro de eventos ambientais, processamento e geração de informações que subsidiem o usuário servindo como parâmetro em suas tomadas de decisões”.

De acordo com Ferreira (2002, p. 185), a contabilidade ambiental consiste num “conjunto de procedimentos e métodos apropriados para reconhecer os impactos ambientais (positivos ou negativos) que, por sua vez, venham a impactar, econômica e financeiramente, o patrimônio da empresa”. Neste contexto, torna-se de fundamental importância da aplicação do processo de auditoria ambiental, o qual compreende o planejamento com vistas a avaliar o ambiente natural e os aspectos ambientais relacionados a certa entidade, que deve encontrar-se em conformidade com os critérios legais, para fins de contribuir na orientação do caminho mais adequado a seguir na condução dos negócios da entidade.

De acordo com Naime (2005), o processo de auditoria ambiental pode envolver atividades de campo, as quais compreendem um conjunto amplo, a saber:

- verificação *in loco* de planilhas de Indicadores de Desempenho Ambiental;
- vistoria de equipamentos e instalações e condições de manutenção e operação;

- levantamento dos aspectos ambientais que produzam impactos;
- determinação de medidas mitigadoras, atenuadoras ou compensatórias de impactos ambientais aplicáveis;
- verificação do fluxograma de operações e observação da operação em ação;
- observação de certificação e controle da entrada de matérias-primas;
- realização de determinações sobre os materiais resultantes do processo;
- observação sobre procedimentos de efluentes líquidos, resíduos sólidos ou emissões gasosas, conforme situação;
- vistorias de condições urbanísticas, paisagísticas e de organização do espaço físico em geral; e
- outras observações que a equipe de auditoria considere pertinente.

A abordagem dada a auditoria ambiental busca evidenciar o posicionamento assumido pela entidade frente aos aspectos relacionados ao meio ambiente. Na próxima seção, expõe-se aspectos relacionados ao SICOGEA, o qual aplica-se como base conceitual para as considerações feitas a cerca da prática de auditoria ambiental.

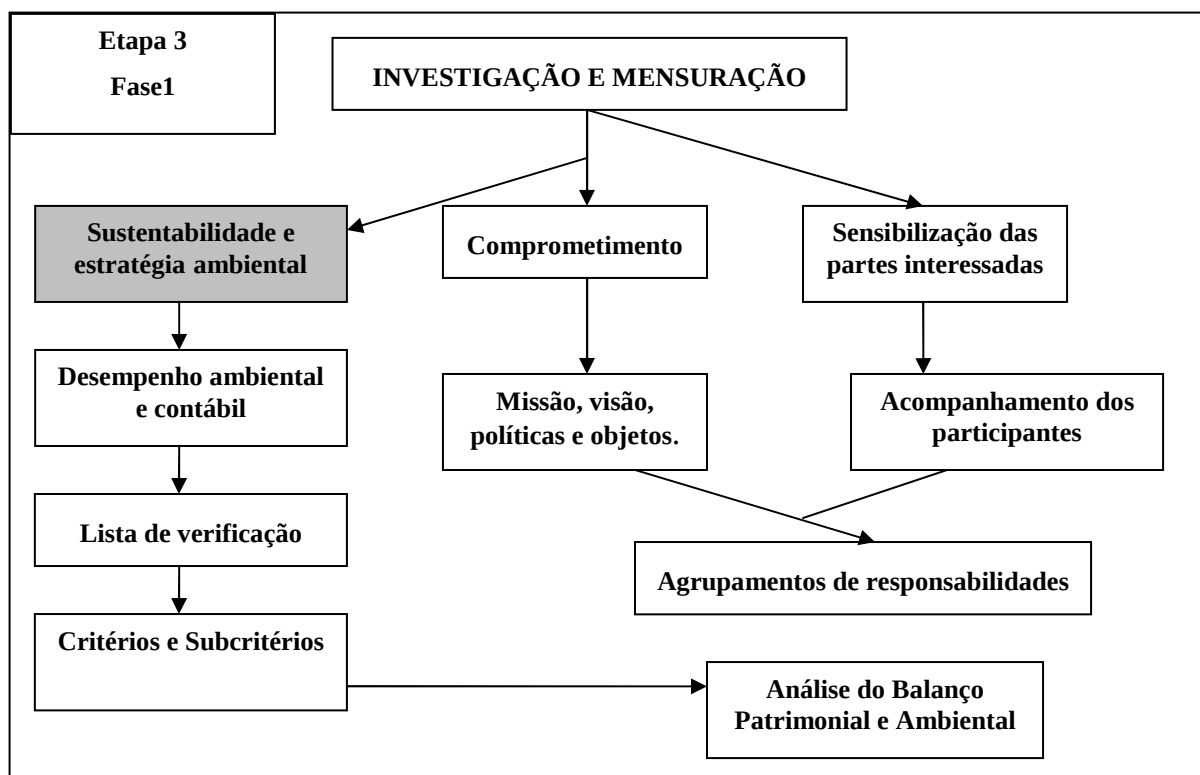
3 Sistema Contábil-Gerencial Ambiental (SICOGEA)

O SICOGEA, tem como objetivo gerar informações ao gestor da empresa para utilizar o meio-ambiente de forma adequada, com a menor degradação possível, sem tirar a competitividade de seu negócio. De acordo com Pfitscher (2004), o sistema abrange o ambiente corporativo de parcerias com interesses afins, em que os gestores devem trabalhar numa linha de conscientização na preservação do meio ambiente, com vistas a reduzir os impactos ambientais.

A aplicação do SICOGEA divide-se em três etapas, conforme Pfitscher (2004), assim descritas:

1. Integração da Cadeia: consiste no alinhamento dos processos dentro da entidade para verificar a degradação causada por cada um, ou seja, cada evento econômico;
2. Gestão do Controle Ecológico: tem como objetivo implementar uma gestão ecológica a fim de diminuir ou eliminar impactos ambientais;
3. Gestão da Contabilidade e Controladoria Ambiental: avalia os efeitos ambientais e os relaciona a avaliações setoriais dentro da entidade com o intuito de auxiliar no processo de decisão.

Devido a extensão e complexidade do sistema, optou-se na presente pesquisa por aplicar parcialmente o SICOGEA, especificamente a terceira etapa, “Gestão da Contabilidade e Controladoria Ambiental”. Esta etapa divide-se em três fases, sendo a primeira fase a “Investigação e Mensuração”; a segunda, a “Informação” e a terceira, a “Decisão”, conforme demonstrado na Figura 1.



Fonte: adaptado de Pfitscher (2004, p. 119).

Figura 1 – Estrutura da terceira etapa e primeira fase do SICOGEA

A Fase 1 do SICOGEA, “Investigação e Mensuração”, na qual se utiliza, como ferramenta de análise, a Lista de Verificação, que pertence a primeira fase destacada “Sustentabilidade e Estratégia Ambiental” e está dividida em critérios e subcritérios, é adaptada à instituição estudada, com vistas a abordagem dos critérios “Indicadores Contábeis” e “Auditoria Ambiental”.

Dito isto, na próxima seção apresenta-se aspectos sobre o gerenciamento do lixo hospitalar, o qual constitui tema central nas considerações a cerca da execução eficiente da auditoria ambiental feita por entidade que atua no setor da saúde.

4 Gerenciamento do lixo hospitalar

O lixo hospitalar representa apenas 2% do total dos resíduos no Brasil, mas deve receber atenção especial, pois representa fonte de organismos patogênicos, em função de conter substâncias tóxicas em seus componentes e pela presença de objetos perfurantes e cortantes, e se gerenciados inadequadamente podem trazer riscos à saúde humana e ao meio ambiente (GUEDES, 2002).

De acordo com Oliveira (2002), a maioria das cidades brasileiras não tem tratamento e destino final adequado para os resíduos sólidos domiciliares e de serviços de saúde, e acabam por encaminhar seus resíduos para os chamados “lixões”, em que por vezes, pessoas e animais sobrevivem dos resíduos encontrados. Também ocorre a possibilidade de hospitais queimarem resíduos a céu aberto ou em fornos comuns. A coleta efetuada de forma inadequada por entidades que realizam a coleta dos Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde (RSS) em caminhões abertos, isto somado a colaboradores despreparados.

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), por meio da Resolução da Diretoria Colegiada (RDC), em conjunto com o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), “resolveram regulamentar o gerenciamento dos resíduos de serviço de saúde, considerando os aspectos de saúde ocupacional nos ambientes de trabalho, proteção aos

trabalhadores e ao meio ambiente” (GUEDES, 2006, p. 47). A legislação específica, em vigor, compreende a resolução da RDC ANVISA nº 306/2004 e do CONAMA nº 358/2005.

A fiscalização fica sob a responsabilidade das vigilâncias sanitárias municipais e estaduais, o não cumprimento da resolução CONAMA nº 35/2005 e a inobservância da Resolução RDC ANVISA nº 306/2004 configuram infração sanitária e sujeitarão o infrator as penalidades previstas em lei específica, além da aplicação de penalidades e sanções.

Comumente aplicam-se duas formas de tratamento para os resíduos nas unidades hospitalares: incineração e autoclavagem. A incineração consiste na queima dos resíduos em alta temperatura, acima dos 900°C, em mistura com certa quantidade de ar e durante um tempo pré-determinado. O Quadro 1 apresenta as vantagens e desvantagens da incineração.

VANTAGENS	DESVANTAGENS
1. pode ser utilizado para qualquer tipo de resíduo infectante, e mesmo para alguns resíduos especiais; 2. redução significativa de peso e volume (aproximadamente a 15% em peso); 3. se bem operado, os produtos finais são: cinza e gases; 4. destrói organismos patogênicos e substâncias orgânicas; 5. opera independentemente das condições meteorológicas; 6. necessita de área proporcionalmente muito reduzida; 7. eliminação das características repugnantes dos resíduos patológicos e de animais; 8. evita o monitoramento do lençol freático a longo prazo, visto que os resíduos são destruídos, e não guardados.	1. dificuldade de controle de efluentes gasosos, sendo que pode haver emissão de dioxinas, furanos, partículas metálicas, se o incinerador não for bem projetado e operado; 2. dificuldade de operação e manutenção, exigindo pessoal especializado; 3. dificuldade para queima de resíduos com umidade alta; 4. exige grande investimento inicial; 5. grandes investimentos em medidas de controle ambiental; 6. variabilidade da composição dos resíduos pode resultar em problemas de manuseio de resíduo e operação do incinerador, e também exigir manutenção mais intensa; 7. os resíduos hospitalares apresentam teores de enxofre e cloreto que podem produzir dióxido de enxofre e ácido clorídrico, na reação de combustão, tais produtos surgirão nos gases de combustão expelidos pela chaminé em incineradores imprópriamente projetados ou operados.

Fonte: adaptado de Orofino (1996).

Quadro 1 – Vantagens e desvantagens da incineração

Para Guedes (2006), atualmente a maioria dos resíduos da área da saúde pode ser incinerada, sendo a principal vantagem a redução significativa do volume, o que faz com que, muitas vezes, o processo seja descrito como de disposição final.

O tratamento do lixo denominado de autoclavagem consiste na exposição dos resíduos ao vapor numa temperatura que varia de 121°C a 150°C por determinado período de tempo (de 15 a 30 minutos) com o objetivo de destruição de agentes infecciosos. As vantagens e desvantagens da autoclavagem são exibidas no Quadro 2.

VANTAGENS	DESVANTAGENS
1. ser um sistema limpo, que não produz resíduos tóxicos ou contaminantes; 2. pode ser realizado no próprio gerador; 3. os resíduos, depois de esterilizados, são considerados resíduos comuns; 4. fácil instalação; 5. hospitais familiarizados com a operação destas unidades; 6. quando bem operado, apresenta bom grau de segurança na esterilização.	1. baixa eficácia para resíduos de maior densidade como os anátomo-patológicos, animais contaminados e resíduos líquidos; 2. os sacos plásticos utilizados para acondicionar os resíduos dificultam a penetração do vapor, mesmo quando abertos. Por isto, o sistema exige embalagens especiais que permitam a passagem do vapor e não sofram alterações; 3. exige pessoal altamente qualificado e treinado.

Fonte: adaptado de Orofino (1996).

Quadro 2 – Vantagens e desvantagens da autoclavagem

No processo de autoclavagem deve-se colocar os sacos plásticos apropriados e depositados em caixas metálicas sem tampa, sem que haja a esterilização. Na esterilização o saco plástico é destruído em razão do calor da câmara, o que possibilita o contato do vapor com o resíduo a ser tratado. Ao final do processo, ocorre a secagem da carga, após pode-se retirá-la sem respingos dos efluentes. Em seguida, os resíduos são triturados e encaminhados ao aterro sanitário para disposição final.

5 Metodologia

Com vistas a alcançar objetivo proposto, realizou-se um estudo exploratório-descritivo que busca compreender a execução eficiente da prática de auditoria ambiental, a partir da aplicação parcial do SICOGEA, sobre aspectos que envolvem a gestão ambiental com foco ao gerenciamento de resíduos e expurgos, de lixo hospitalar, gerados por uma policlínica localizada na Grande Florianópolis, Santa Catarina. Conforme Gil (1999), a aplicação de pesquisa descritiva combinada com pesquisa exploratória costuma ser utilizada por pesquisadores sociais que se preocupam com a atuação prática. Tal especificidade no desenvolvimento da pesquisa e construção deste trabalho identifica-se no esboço de relação teórico-empírico, para fins de uso e ou aplicação da contabilidade nas práticas de gestão ambiental.

Conforme Raupp e Beuren (2006, p. 80), “por meio do estudo exploratório, busca-se conhecer com maior profundidade o assunto, de modo a torná-lo mais claro ou construir questões importantes para a condução da pesquisa”. Quanto ao aspecto descritivo, conforme Marion, Dias e Traldi (2002, p. 62), “implica observação, registro e análise do objeto que está sendo estudado”. Desse modo, propõe-se o aprendizado sobre a aplicação da ciência contábil como elemento capaz de contribuir a partir da geração de informação, técnica e controle que permita maior qualidade na gestão ambiental eficiente.

Fundamenta-se este estudo por meio de pesquisa bibliográfica, a qual, de acordo com Colauto e Beuren (2006, p. 135), “constituem contribuições já publicadas sobre o tema estudado”, em que se utiliza livros, teses, dissertações e artigos publicados. Também executa-se a aplicação de estudo de caso, classificado por Ruiz (1989), como a formulação real de uma investigação planejada e estruturada que segue as normas metodológicas articuladas pela ciência.

Este estudo apresenta abordagem predominantemente qualitativa, no intuito de investigar procedimentos internos e práticas empresariais relacionadas a auditoria ambiental. A base de análise encontra-se nas respostas obtidas por meio da aplicação de questionário, contendo a lista de verificação do SICOGEA, com o responsável pelo setor de gerenciamento de resíduos hospitalares na entidade.

6 Estudo de caso

Na seqüência, apresenta-se a descrição dos resultados do estudo de caso realizado junto a entidade atuante no setor de prestação de serviços em saúde. Trata-se de pequena policlínica privada situada na região da Grande Florianópolis, a qual atende diversas especialidades médicas, e presta serviços considerados pequenos procedimentos cirúrgicos e maternidade.

6.1 A empresa estudada

A policlínica atua no mercado desde 1993, conta com equipe de 180 colaboradores distribuídos nas seguintes áreas de atendimento: postos de enfermagem; UTI neonatal; centro cirúrgico; vacinas; hotelaria hospitalar e vigilância; financeiro; contas médicas; informática;

departamento pessoal; segurança do trabalho; gestão de pessoas; consultórios; recepção clínica; manutenção técnica; setor de nutrição; setor de compras, almoxarifado e farmácia; administração; e higienização.

Independentemente da área de atendimento da policlínica, existe a preocupação em identificar corretamente cada grupo de resíduos, com o propósito de obedecer à legislação em vigor. Por exemplo, o gerenciamento do lixo hospitalar considerado infectante e de fácil putrefação é mantido sob refrigeração até a sua coleta, além de identificado pelo saco branco leitoso e resistente, ao passo que cada outro tipo de lixo recebe a atenção e tratamento adequado as suas especificidades.

O lixo hospitalar é separado a partir do leito, durante as práticas e procedimentos de enfermagem e higiene no paciente, e posteriormente transferido pelos profissionais de enfermagem a expurgos temporários. Os resíduos permanecem nestes locais especiais até o momento em que o funcionário responsável passa e recolhe, levando-os para o local definitivo até que ocorra a coleta.

6.2 Análise da sustentabilidade aplicável a auditoria ambiental

Neste estudo, aplicou-se a terceira etapa do SICOGEA, especificamente a primeira fase, com o intuito de efetuar o cálculo da sustentabilidade.

No intuito de investigar a as práticas de sustentabilidade da entidade, utilizou-se a lista de verificação do SICOGEA, a qual fora respondida pela pessoa responsável pelo gerenciamento dos resíduos na policlínica. Para cada resposta aplica-se a sigla correspondente a alternativa, ou seja: A – adequada; D – deficitária; e NA – não se aplica a empresa ou não há conhecimento.

Em seguida, efetua-se o cálculo da sustentabilidade a partir da fórmula:

$$\text{Total de "A"} \times 100 / \text{Total de questões} - \text{Total de "NA"}$$

Classifica-se o resultado de acordo com o Quadro 3.

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%	Adequada – “A”	Alto, valorização ambiental com produção ecológica e prevenção da poluição.

Fonte: adaptado de Lerípio (2001).

Quadro 3 – Avaliação da sustentabilidade e desempenho ambiental

Na seqüência, definem-se as prioridades, ordenadas pelos critérios de “menores índices de sustentabilidade”.

A “Investigação e Mensuração” corresponde à primeira fase da terceira etapa do SICOGEA. Esta fase é dividida em “Sustentabilidade e Estratégia Ambiental”; “Comprometimento” e “Sensibilização das Partes Interessadas”. Neste trabalho, realiza-se a primeira parte da primeira fase, que trata da “Sustentabilidade e Estratégia Ambiental”.

A lista de verificação, aplicada com o intuito de obter-se a sustentabilidade da entidade, inclui aspectos que tratam dos “Indicadores Contábeis” e de “Auditoria Ambiental”.

Com vistas a atender os objetivos deste estudo, expõe-se o Quadro 4, com abordagem ao critério “Indicadores Contábeis”, subcritério “Indicadores ambientais de Bens e Direitos e Obrigações”.

CRITÉRIO – INDICADORES CONTÁBEIS	SIM	NÃO	NA	OBSERVAÇÕES
A) INDICADORES AMBIENTAIS DE BENS E DIREITOS E OBRIGAÇÕES				
01. Sabe se a instituição utiliza Balanço Social?		D		

02. Sabe se a instituição apresenta resultados ambientais em notas explicativas?			NA	A empresa não possui resultado ambiental
03. Sabe se a instituição tem conhecimento da estrutura de Balanço Social?		D		
04. Sabe se a instituição tem conhecimento da estrutura de Balanço Ambiental?		D		
05. Sabe se a instituição tem conhecimento da estrutura de Indicadores Ambientais?		D		
06. Sabe se os estoques de insumos ambientais estão devidamente listados?		D		
07. Sabe se a instituição possui títulos a receber?		D		
08. Sabe se a instituição possui outros créditos a receber?		D		
09. Sabe se os estoques de insumos ambientais estão devidamente listados a longo prazo?		D		
10. Sabe se a instituição possui títulos a receber a longo prazo?		D		
11. Sabe se a instituição possui outros créditos a receber a longo prazo?		D		
12. A instituição possui bens em uso no processo de proteção, controle, preservação e recuperação ambiental?		D		
13. A instituição possui demais elementos do ativo permanente?	A			
14. A instituição possui gastos com pesquisas e desenvolvimento de tecnologias ambientais?		D		
15. A instituição possui passivos ambientais, relativos a empréstimos e financiamentos de investimentos na gestão ambiental?		D		
16. A instituição possui multas e indenizações ambientais?		A		
17. A instituição possui salários e encargos de especialistas da área ambiental?		D		
18. A instituição possui passivos ambientais, relativos a empréstimos e financiamentos de investimentos na gestão ambiental a longo prazo?		D		
19. A instituição possui multas e indenizações ambientais a longo prazo?		A		
20. A instituição possui reservas para contingências de natureza ambiental?		D		

Fonte: dados da pesquisa.

Quadro 4 – Resultados do subcritério “Indicadores Ambientais de Bens, Direitos e Obrigações”

No questionamento que trata do conhecimento da estrutura de Indicadores Ambientais, expõe-se que a entidade possui controle sobre indicadores gerenciais relacionados ao tratamento de lixo infectante.

A gestão de resíduos é feita por técnica de segurança no trabalho, pessoal de higienização e pela coordenadoria do setor, neste contexto, a instituição de saúde não tem contratado um profissional especialista em tratar de assuntos específicos de meio ambiente, como evidenciado pela questão 17.

No Quadro 5, apresenta-se o critério “Indicadores Contábeis”, que trata do subcritério “Indicadores Ambientais de Contas de Resultado”.

CRITÉRIO – INDICADORES CONTÁBEIS	SIM	NÃO	NA	OBSERVAÇÕES
B) INDICADORES AMBIENTAIS DE CONTAS DE RESULTADOS				
21. A instituição tem auferido receitas relativas à valorização do meio ambiente?		D		

22. A instituição possui receita não-operacional (fontes de financiamento de órgãos governamentais e não-governamentais)?		D		
23. Os custos de produção são superiores às receitas?			NA	A empresa não possui receitas
24. Os custos de produção atingem 50% das receitas?			NA	A empresa não possui receitas
25. Os custos de produção são inferiores a 50% das receitas?			NA	A empresa não possui receitas
26. Existe consumo de recursos para controle, preservação, proteção ambiental e perda acelerada decorrente de exposição de bens à poluição?		D		
27. O consumo de recursos para controle, preservação, proteção ambiental e perda acelerada decorrente de exposição de bens à poluição tem se mantido constante?			NA	
28. O lucro bruto tem aumentado no último período?			NA	
29. A empresa paga honorários de profissionais especializados?		D		
30. A empresa paga taxas, contribuições e demais gastos relacionados com a área ambiental?	A			Gastos relacionados a lixo infectante
31. A empresa paga multas e indenizações por falhas operacionais, como infração à legislação ou direito de terceiros?		A		
32. A empresa paga multas e indenizações por acidentes ambientais; perdas por exposição de pessoas e bens à poluição?		A		

Fonte: dados da pesquisa.

Quadro 5 – Resultados do subcritério “Indicadores Ambientais de Contas de Resultado”

Observa-se, neste quadro que a policlínica não possui receitas relacionadas ao meio ambiente. Mas também não é penalizada com pagamento de multas e indenizações, e isto demonstra o esforço cumprir a legislação em vigor.

O Quadro 6, demonstra os resultados obtidos na investigação sobre o critério “Indicadores Contábeis”, que trata do subcritério “Indicadores de Demonstração Ambiental Específica”.

CRITÉRIO – INDICADORES CONTÁBEIS	SIM	NÃO	NA	OBSERVAÇÕES
C) INDICADORES DE DEMONSTRAÇÃO AMBIENTAL ESPECÍFICA				
33. Existe aquisição de estoques (parcela ainda não consumida)?	A			Estoques de material de consumo – sacos e caixas de papelão
34. Existe aquisição de imobilizados?		D		
35. A instituição paga insumos utilizados para redução dos impactos ambientais?	A			Materiais de consumo
36. A instituição possui custos relativos à adaptação à legislação?	A			Custos com saco de lixos, contratação de empresa terceirizada, caixas de papelão e transporte de resíduos
37. A instituição possui gastos com divulgação na área ambiental?		D		
38. A instituição possui redução de refugos?		D		
39. A instituição possui economia de energia elétrica?		D		
40. A instituição possui economia em transportes?		D		
41. A instituição possui economia de matérias-primas?		D		
42. A instituição possui economia de gastos com pessoal? (saúde, improdutividade, absenteísmo, etc.).	A			
43. A instituição possui grande quantidade de resíduos que causam impacto?	D			

Fonte: dados da pesquisa.

Quadro 6 – Resultados do subcritério “Indicadores de Demonstração Ambiental Específica”

A instituição apresenta gasto elevado de energia elétrica. Há planos de se fazer campanha quanto ao seu uso. Observa-se a necessidade de uso constante das luzes acesas em qualquer horário do dia em praticamente todas as dependências da policlínica, pois a arquitetura não permite a entrada da luminosidade natural adequada ao pleno desempenho das atividades. As lâmpadas são fluorescentes. Constatou-se volume significativo de da geração de lixo descartável como copos e papel toalha.

Na questão 43, que trata do volume da geração de resíduos causadores de impacto ambiental, relata-se que o descarte do lixo infectante precisa ser melhorado. Pois constatou-se que, por vezes, há o descarte em sacos de lixo brancos leitosos, de objetos que poderiam ser encaminhados para o lixo comum. No mês de abril de 2008, houve uma produção de 528 sacos de 30 litros, quando se tinha uma meta de apenas 200. Ressalta-se o fato de ser lixo causador de impacto, e por isso deve ser controlado, e gera custos específicos no seu tratamento e destinação, logo, a falta de critério na destinação de outros materiais no referido saco branco leitoso gera gastos excedentes a entidade.

O critério “Auditoria Ambiental” corresponde a uma “prova real” das práticas ambientais desenvolvidas pela instituição. É composto por 36 questões, discriminadas no Quadro 7.

CRITÉRIO – AUDITORIA AMBIENTAL	SIM	NÃO	NA	OBSERVAÇÕES
44. Existe uma política para a qualidade ambiental definida para a instituição?		D		
45. Existe um plano de qualidade ambiental?		D		
46. Se existe, a política da qualidade ambiental é redefinida anualmente quando da elaboração do “plano diretor de qualidade ambiental?”			NA	
47. Possuem instrumentos de monitoramento para o desenvolvimento/implantação/operacionalização dessa política de qualidade ambiental?			NA	
48. Há um sistema informatizado sobre a gestão da qualidade ambiental na instituição?			NA	
49. Há manual (is) de instrução sobre os programas e procedimentos do tratamento de resíduos hospitalares?		D		
50. Há controle de objetivos e metas atingidas pela instituição definidas pelo programa de qualidade ambiental?			NA	Não há programa
51. Há possibilidade dos funcionários sugerirem melhorias?	A			
52. Há produtos destinados à desmontagem, reciclagem ou reutilização?		D		
53. Há produtos que contêm instruções de uso e descarte ecologicamente seguros?	A			
54. Há controle do grau de conformidade das atividades da instituição com os regulamentos ambientais?	A			
55. A instituição sofreu multas ou punições pela má gestão ambiental nos últimos 5 anos?		A		
56. Há controle dessas punições?			NA	
57. Há reformulação do plano de auditoria a partir do controle dessas punições?			NA	
58. São feitas auditorias ambientais?		D		
59. Foi feita pelo menos 01 auditoria por ano?			NA	
60. Foram necessárias ações emergenciais como medida preditiva?			NA	
61. Existem medidas preventivas para a qualidade ambiental da instituição?	A			

62. A comunidade é envolvida no processo de qualidade ambiental da instituição?		D		
63. As considerações da comunidade são catalogadas e analisadas para compor o programa de qualidade ambiental?			NA	
64. Há comunicação para a imprensa sobre a responsabilidade sócio-ambiental da instituição?		D		
65. Há processo de comunicação sobre a atuação da instituição em algum site, na questão ambiental?		D		
66. São aplicadas “condições e termos da qualidade”, quando da efetivação dos processos de compra de insumos e equipamentos?		D		
67. O tratamento de resíduos hospitalares é feito na própria instituição ou por terceiros?	A			
68. São definidas políticas ambientais para o processo de seleção para as empresas que prestam estes serviços?		D		
69. Há acompanhamento dos serviços prestados?		D		
70. São feitas manutenção e inspeção dos equipamentos da instituição de maneira a garantir a qualidade ambiental?	A			
71. É definida claramente a cadeia de tomada de decisões e de responsabilidade com a qualidade ambiental?		D		
72. A responsabilidade por questões ambientais é de um único setor?	D			
73. A direção da instituição é envolvida e comprometida com a gestão da qualidade ambiental?			NA	
74. Todos os setores da instituição estão envolvidos no programa de qualidade ambiental?			NA	
75. Há políticas de seleção e avaliação definidas com os fornecedores?		D		
76. Há controle de projetos e pesquisas da qualidade ambiental na instituição?		D		
77. Existem procedimentos de acompanhamento das atividades descarte e tratamento de resíduos hospitalares em todos os setores?	A			
78. Existem procedimentos de avaliação das atividades descarte e tratamento de resíduos hospitalares em todos os setores?	A			
79. Existem propostas de melhorias das atividades descarte e tratamento de resíduos hospitalares em todos os setores?	A			

Fonte: dados da pesquisa.

Quadro 7 – Resultados do critério “Auditoria Ambiental”

Constatou-se, por meio da questão 44, a evidente ausência de política organizacional voltada a qualidade ambiental gerada a partir de suas práticas operacionais, pois não possui sistema de gestão ambiental, mas, de certo modo, há um esforço com foco na gestão dos resíduos, o qual passa pelo controle e fiscalização de colaboradores, e também pela responsável técnica de segurança no trabalho, com vistas a identificar a forma como as pessoas estão descartando o lixo, e orientar as correções necessárias, principalmente no que trata da redução do volume de lixo infectante, dos objetos perfuro cortantes, e acondicionamento que deve ser feito de forma correta.

O questionamento 51 explicita a possibilidade dos colaboradores sugerirem melhorias na gestão dos aspectos ambientais, no caso, relacionado a gestão do lixo, a resposta fora positiva, mas pouco observa-se de estímulo por meio de cartazes, murais e comunicações internas no sentido de estimular a participação. O pessoal mais ativo na proposição das idéias trabalha com Segurança do Trabalho e colaboradores responsáveis pelos serviços de limpeza.

A empresa não recicla nada do lixo. Apenas separa o lixo infectante do normal. Os argumentos usados para justificar tal postura, de acordo com a técnica de segurança do

trabalho, encontra-se na falta de espaço físico e de mão-de-obra, por isso não se faz esta separação. O caminhão de coleta seletiva não passa no endereço da policlínica, mas certamente o lixo poderia ser devidamente separado e doado.

Na questão 53, que aborda aspectos relacionados as instruções de uso e descarte ecologicamente seguro, fora informado que há o descarte ecologicamente seguro de lixo infectante e medicamentos vencidos, os quais são separados e enviados à ANVISA.

O cálculo da média dos três subcritérios: “Indicadores Contábeis de Bens e Direitos”, “Indicadores Contábeis de Contas de Resultados” e “Indicadores de Demonstração Ambiental Específica”, tem-se índice de sustentabilidade de 24,32%, considerada deficitária, principalmente se levado em consideração o primeiro subcritério, “Indicadores Ambientais de Bens e Direitos”, pois a clínica tem somente a obrigação legal de emitir o Balanço Patrimonial e, com isto, deixa de evidenciar o Balanço Social e Ambiental, ou seja, qualquer investimento destinado a atender os aspectos relacionados a perspectiva ambiental deixam de ser divulgados.

Os estoques apresentam materiais de consumo destinados à valorização ambiental, ou mais especificamente, ao atendimento da legislação em vigor, mas não é dado tratamento e classificação adequado no momento de efetuar os lançamentos contábeis. Neste sentido, deixam de ser apropriados de forma correta, fato que não favorece a entidade no momento de análise sobre as práticas adotadas em favor de benefícios na perspectiva de gestão ambiental eficiente. Por tais itens encontrarem-se misturados aos estoques do Balanço Patrimonial, a entidade deixa de apresentar ativos e passivos referentes à aquisição de bens que beneficiam o meio ambiente. Certamente, o ponto positivo da análise consiste no fato da entidade não pagar multas provenientes de desrespeito às normas ambientais.

O segundo subcritério, “Indicadores Ambientais de Contas de Resultados”, apresenta índice de 42,86% de sustentabilidade, também deficitário. Ressalta-se o fato da policlínica não possuir receitas de valorização ambiental, e também não ter gastos com pessoal especializado, visto que a responsável pelo lixo hospitalar é a técnica de segurança do trabalho.

Sobre o terceiro subcritério, “Indicadores de Demonstração Ambiental Específica”, a sustentabilidade foi de 36,36%. Este baixo índice resulta da falta de incentivos contra desperdícios de energia, matéria-prima e também pelo fato da entidade apresentar quantidade significativa de resíduos que causam impacto. Todavia, neste sentido, há planos de redução, com o objetivo principal de diminuir os custos financeiros.

No critério que trata da abordagem a “Auditoria Ambiental”, o índice de sustentabilidade foi de 40%, com diversos itens deficitários, fato que gerou um resultado não satisfatório para a policlínica. A entidade não possui programa de qualidade ambiental com orientação as perspectivas de auditoria ambiental, deste modo, ajusta-se basicamente a legislação vigente, e basicamente a legislação referente a tratamento de lixo hospitalar. Constatou-se que os colaboradores, embora tenham oportunidades de propor melhorias, pouco têm feito, devido, principalmente, à falta de incentivos.

No geral, o índice de sustentabilidade é de 32,25%, para a gestão ambiental eficiente, com vistas apropriação dos elementos considerados importantes em meio a aplicação de auditoria ambiental. Os resultados poderiam ter apontado outra tendência, na medida em que a entidade fosse melhor organizada, no sentido de classificar, na fase de lançamentos contábeis, a devida diferenciação dos itens destinados a prevenção, mitigação e resolução de problemas ambientais.

Por fim, a partir das respostas obtidas, em linhas gerais, constata-se que a entidade adota medidas preventivas para a qualidade ambiental, pois tem gastos relacionados a manutenção e inspeção dos equipamentos com vistas a mitigar as possibilidades de causar impacto ambiental. Se fosse melhor organizada, em termos contábeis, certamente apresentaria

conjunto informacional que atendesse aos questionamentos propostos pelo SICOGEA, e deste modo poderia apresentar a proposição de auditoria ambiental mais completa, com informações relevantes, e esclarecedoras para o usuário.

7 Considerações finais

Em resposta a questão de pesquisa, considera-se de suma importância o uso da ciência contábil no sentido de contribuir na execução da auditoria ambiental, a qual permite identificar lançamentos relacionados a aspectos ambientais de receitas, despesas, custos, ativos e passivos. O objetivo proposto, buscar compreender a aplicação eficiente da prática de auditoria ambiental com o uso da ciência contábil, foi alcançado. Mesmo com resultados não satisfatórios sobre o desempenho operacional com vistas a sustentabilidade das práticas de aplicação eficiente da auditoria ambiental, o presente estudo explicita as perspectivas de gestão ambiental que devem ser observadas para que o intento seja alcançado.

Sem dúvida, os índices de sustentabilidade encontrados, a partir do cálculo proposto pelo SICOGEA, evidenciam o longo caminho a ser percorrido no intuito de atender de forma satisfatória os aspectos mínimos, sob a perspectiva da contabilidade, para a auditoria ambiental. Ressalta-se que os resultados alcançados servem prioritariamente a uma reflexão sobre a postura da entidade frente ao contexto ambiental, pois os questionamentos voltaram-se, predominantemente, ao tratamento dispensado no gerenciamento de resíduos, e fica evidente que não basta apenas seguir a legislação para que se obtenha índices positivos por ocasião da execução da auditoria ambiental. A execução de auditoria ambiental eficiente deve proporcionar informações úteis, combinado com a contabilidade que disponibiliza a informação em termos mensurados, logo, o produto contábil mostra-se fundamental para a tomada de decisão do gestor ambiental.

O estudo de caso em entidade que atua no setor de saúde demonstrou a incipiência na adoção de práticas, procedimentos e conhecimentos relacionados a gestão ambiental, pois o fato de não ser penalizada com multas simplesmente denota que segue a legislação, mas pouco faz para ir além do que encontra-se regulamentado em lei. Por fim, o resultado deste estudo evidencia o longo caminho a ser percorrido por esta entidade, no processo de aprendizagem de gestão ambiental eficiente, para que os resultados a serem encontrados via auditoria ambiental sejam condizentes a função social de entidade que dedica-se a atender diretamente a saúde humana.

Referências

- ALMEIDA, M. C. *Auditoria: um curso moderno e completo*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE – ANVISA, Resolução da Diretoria Colegiada - RDC N°. 306, de 15 de julho de 2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br/divulga/eventos/biosseguranca/publicacoes/resolucoes/RDC%20306-2004%20-%20ANVISA.pdf>>. Acesso em: 15/06/2009.
- COLAUTO, R. D.; BEUREN, I. M. Coleta, análise e interpretação dos dados. In: BEUREN, I. M. (Org.). *Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática*. São Paulo: Atlas, 2006. p. 117-144.
- FERREIRA, A. C. S. Contabilidade ambiental. In: SCHMIDT, Paulo. *Controladoria: agregando valor para a empresa*. Porto Alegre: Bookman, 2002. p. 185-200.
- _____. *Contabilidade ambiental: uma informação para o desenvolvimento sustentável*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. São Paulo: Atlas, 1999.
- GUEDES, W. A. *Gerenciamento de resíduos de serviço de saúde: aspectos legais, técnicos e de conformidade de produtos relacionados com os mesmos*. 2006. 160 f. Dissertação

(Mestrado em Sistema de Gestão) – Curso de Pós-graduação da Universidade Federal Fluminense. Rio de Janeiro, 2006.

LERÍPIO, A. *GAIA – Um método de gerenciamento de aspectos e impactos ambientais*. 2001. 147 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Curso de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis. 2001

LUNKES, R. J. *Contabilidade gerencial: um enfoque na tomada de decisão*. Florianópolis: VisualBooks, 2007.

MARION, J. C.; DIAS, R.; TRALDI, M. C. *Monografia para os cursos de administração, contabilidade e economia*. São Paulo: Atlas, 2002.

NAIME, R. *Diagnóstico ambiental e sistemas de gestão ambiental*. Novo Hamburgo: Ed. Feevale, 2005.

OLIVEIRA, J. M. *Análise do gerenciamento de resíduos de serviço de saúde na cidade de Porto Alegre*. 2002. 96 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Curso de Pós-graduação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002.

OROFINO, F. V. G. *Aplicação de um sistema de suporte multicritério – Saaty for Windows – na gestão dos resíduos sólidos de serviços de saúde: estudo de caso no Hospital Celso Ramos*. 1996. 175p. Dissertação (Mestrado em Engenharia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1996.

PAIVA, P. R. *Contabilidade ambiental*. São Paulo: Atlas, 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.

RAUPP, F. M.; BEUREN, I. M. Metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais. BEUREN, I. M. (Org.). *Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática*. São Paulo: Atlas, 2006. p. 76-97.

RIBEIRO, M. S. *Contabilidade ambiental*. São Paulo. Saraiva. 2005.

RUIZ, J. A. *Metodologia científica: guia para eficiência nos estudos*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1989.