

Contabilidade Ambiental como foram de Gestão – Estudo de Caso em um Hospital

Resumo

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

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

***Monografia de João Paulo de Oliveira Nunes;**

****Artigo aprovado no 1er Congresso Transatlântico de Contabilidad, Auditoría, Control de Gestión y X Congreso del Instituto Internacional de Costos (IIC).**

APÊNDICE A - Lista de Verificação:

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

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

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

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

APÊNDICE B - LISTA DE VERIFICAÇÃO COM AS RESPOSTAS

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

				da disposição aos efluentes
24. É realizada a secagem da carga, permitindo assim a retirada da mesma sem respingos?			NA	
25. A instituição tem conhecimento da empresa terceirizada que faz o tratamento dos resíduos hospitalares com visitas periódicas?		D		
26. A instituição tem realizado visitas “in loco” sobre o tratamento dos resíduos hospitalares com visitas periódicas?		D		
27. A instituição terceiriza o serviço a mais de cinco anos?	A			
CRITÉRIO 3 – TRATAMENTO COM PACIENTES				
28. Existe estrutura física adequada para o tratamento de pacientes?	A			
29. Existe quantidade suficiente de recursos humanos para atendimento aos pacientes?	A			
30. Existe conhecimento por parte dos pacientes sobre a valorização ambiental?	A			
31. Existe acompanhamento psicológico aos pacientes com problemas mais graves de saúde?	A			
32. Existe separação por setores aos pacientes com doenças contagiosas?	A			
CRITÉRIO 4 – INDICADORES GERENCIAIS				
33. A organização está submetida a uma intensa fiscalização por parte dos órgãos ambientais municipais, estaduais e federais?	A			
34. A organização é ré em alguma ação judicial referente à poluição ambiental, acidentes ambientais e/ou indenizações trabalhistas decorrentes?	D			Vazamento de óleo a mais de 5 anos
35. Já ocorreram reclamações sobre aspectos e impactos do processo hospitalar por parte da comunidade vizinha?	D			Vapor expelido pela caldeira
36. Ocorreram acidentes ou incidentes ambientais no passado?	D			
37. São realizados investimentos sistemáticos em proteção ambiental?	A			Segue as normas da ANVISA
38. A eficiência de utilização de insumos e matérias primas é relativamente observada	A			
39. A quantidade mensal de matérias primas e energia utilizadas por processo hospitalar é crescente?			NA	
CRITÉRIO 5 – RECURSOS HUMANOS NA ORGANIZAÇÃO				
40. Os gestores estão cientes da poluição do ar pelos gases da combustão e por partículas não retidas nos filtros e precipitadores?	A			
41. Os gestores têm conhecimento sobre o tratamento de efluentes em visitas periódicas?		D		
42. Os gestores acreditam que a carga orgânica pode estar isenta de contaminação?	A			
43. A alta administração se mostra efetivamente comprometida com a gestão ambiental?	A			
44. O corpo gerencial se apresenta efetivamente comprometido com a gestão ambiental?	A			
45. A mão de obra empregada é altamente especializada?		D		Quanto aos funcionários efetivos se tem um acompanhamento melhor, porém o problema está nos acadêmicos e terceirizados
46. Os colaboradores estão voltados às inovações tecnológicas?	A			
47. A criatividade é um dos pontos fortes da organização e de seus colaboradores?	A			
48. Existe uma política de valorização do capital intelectual?	A			Incentivos acadêmicos
49. A instituição possui uma política de treinamento na área de gestão de resíduos?	A			Existe, porém não oficial
50. É realizado acompanhamento do processo após curso de qualificação?	A			
CRITÉRIO 6 – INDICADORES CONTÁBEIS				
A) INDICADORES AMBIENTAIS DE BENS E DIREITOS E OBRIGAÇÕES				
51. Sabe se a instituição utiliza Balanço Social?		D		Não possui, atendendo as

				exigências do MEC, com a publicação de Balanço Patrimonial e Financeiro
52. Sabe se a instituição apresenta resultados ambientais em notas explicativas?		D		Assunto pouco discutido
53. Sabe se a instituição tem conhecimento da estrutura de Balanço Social?		D		
54. Sabe se a instituição tem conhecimento da estrutura de Balanço Ambiental?		D		
55. Sabe se a instituição tem conhecimento da estrutura de Indicadores Ambientais?		D		
56. Sabe se os estoques de insumos ambientais estão devidamente listados?		D		
57. Sabe se a instituição possui títulos a receber?		D		Os recursos financeiros são oriundos da universidade, que recebe do governo, não havendo qualquer transação financeira da instituição visando recebimento
58. Sabe se a instituição possui outros créditos a receber?		D		
59. Sabe se os estoques de insumos ambientais estão devidamente listados a LP?		D		
60. Sabe se a instituição possui títulos a receber a LP?		D		
61. Sabe se a instituição possui outros créditos a receber a LP?		D		
62. A instituição possui bens em uso no processo de proteção, controle, preservação e recuperação ambiental?	A			
63. A instituição possui demais elementos do ativo permanente?	A			Carros, máquina de autoclave, carrinhos de coleta, caixas, etc.
64. A instituição possui gastos com pesquisas e desenvolvimento de tecnologias ambientais?	A			
65. A instituição possui passivos ambientais, relativos a empréstimos e financiamentos de investimentos na gestão ambiental?			NA	Recursos a fundo perdido
66. A instituição possui multas e indenizações ambientais?			NA	
67. A instituição possui salários e encargos de especialistas da área ambiental?		D		
68. A instituição possui passivos ambientais, relativos a empréstimos e financiamentos de investimentos na gestão ambiental a LP?			NA	
69. A instituição possui multas e indenizações ambientais a LP?		A		
70. A instituição possui reservas para contingências de natureza ambiental?			NA	
B) INDICADORES AMBIENTAIS DE CONTAS DE RESULTADOS				
71. A instituição tem auferido receitas relativas à valorização do meio ambiente?			NA	Existem estudos para entrega de materiais reciclável às associações para reverter à instituição
72. A instituição possui receita não-operacional (fontes de financiamento de órgãos governamentais e não governamentais)?			NA	
73. Os custos de produção são superiores as receitas?			NA	
74. Os custos de produção atingem 50% das receitas?			NA	
75. Os custos de produção são inferiores a 50% das receitas?			NA	
76. Existe consumo de recursos para controle, preservação, proteção ambiental e perda acelerada decorrente de exposição de bens à poluição?	A			
77. O consumo de recursos para controle, preservação, proteção ambiental e perda acelerada decorrente de exposição de bens à poluição tem se mantido constante?		A		Existe projeto de atendimento conforme crescimento do lixo
78. O lucro bruto tem aumentado no último período?			NA	
79. A empresa paga honorários de profissionais especializados?	A			
80. A empresa paga taxas, contribuições e demais gastos relacionados com a área ambiental?	A			
81. A empresa paga multas e indenizações por falhas operacionais,		A		

como infração à legislação ou direito de terceiros?				
82. A empresa paga multas e indenizações por acidentes ambientais; perdas por exposição de pessoas e bens à poluição?		A		
C) INDICADORES DE DEMONSTRAÇÃO AMBIENTAL ESPECÍFICA				
83. Existe aquisição de estoques (parcela ainda não consumida)?	A			
84. Existe aquisição de imobilizados?		D		
85. A instituição paga insumos utilizados para redução dos impactos ambientais?	A			
86. A instituição possui custos relativos à adaptação à legislação?	A			
87. A instituição possui gastos com divulgação na área ambiental?	A			Folders e cartilhas
88. A instituição possui redução de refugos?		D		
89. A instituição possui economia de energia elétrica?			NA	
90. A instituição possui economia em transportes?	A			
91. A instituição possui economia de matérias primas?			NA	
92. A instituição possui economia de gastos com pessoal? (saúde, improdutividade, absenteísmo, etc).			NA	
93. A instituição possui grande quantidade de resíduos que causam impacto?	D			Cerca de 5% de alta periculosidade
CRITÉRIO 7 – AUDITORIA AMBIENTAL				
94. Existe uma política para a qualidade ambiental definida para a instituição?	A			
95. Existe um plano de qualidade ambiental?	A			
96. Se existe, a política da qualidade ambiental é redefinida anualmente quando da elaboração do “plano diretor de qualidade ambiental?”	A			
97. Possuem instrumentos de monitoramento para o desenvolvimento/implantação/operacionalização dessa política de qualidade ambiental?	A			
98. Há um sistema informatizado sobre a gestão da qualidade ambiental na instituição?		D		
99. Há manual (is) de instrução sobre os programas e procedimentos do tratamento de resíduos hospitalares?	A			
100. Há controle de objetivos e metas atingidas pela instituição definidas pelo programa de qualidade ambiental?	A			Anexo B: Plano 2012
101. Há possibilidade dos funcionários sugerirem melhorias?	A			
102. Há produtos destinados à desmontagem, reciclagem ou reutilização?	A			
103. Há produtos que contêm instruções de uso e descarte ecologicamente seguros?	A			
104. Há controle do grau de conformidade das atividades da instituição com os regulamentos ambientais?	A			Segue ANVISA
105. A instituição sofreu multas ou punições pela má gestão ambiental nos últimos 5 anos?	D			
106. Há controle dessas punições?	A			
107. Há reformulação do plano de auditoria a partir do controle dessas punições?	A			
108. São feitas auditorias ambientais?	A			
109. Foi feita pelo menos de 01 auditoria por ano?	A			
110. Foram necessárias ações emergenciais como medida preditiva?	A			
111. Existem medidas preventivas para a qualidade ambiental da instituição?	A			
112. A comunidade é envolvida no processo de qualidade ambiental da instituição?	A			
113. As considerações da comunidade são catalogadas e analisadas para compor o programa de qualidade ambiental?	A			Encaminhado à comissão de infecção hospitalar
114. Há comunicação para a imprensa sobre a responsabilidade sócio-ambiental da instituição?	A			Eventos
115. Há processo de comunicação sobre a atuação da instituição em algum site, na questão ambiental?		D		Sistema interno
116. São aplicadas “condições e termos da qualidade”, quando da efetivação dos processos de compra de insumos e equipamentos?			NA	
117. O tratamento de resíduos hospitalares é feito na própria	A			Pelos dois

instituição ou por terceiros?				
118. São definidas políticas ambientais para o processo de seleção para as empresas que prestam estes serviços?	A			
119. Há acompanhamento dos serviços prestados?	A			
120. É feito manutenção e inspeção dos equipamentos da instituição de maneira a garantir a qualidade ambiental?	A			
121. É definida claramente a cadeia de tomada de decisões e de responsabilidade com a qualidade ambiental?	A			
122. A responsabilidade por questões ambientais é de um único setor?		A		
123. A direção da instituição é envolvida e comprometida com a gestão da qualidade ambiental?	A			
124. Todos os setores da instituição estão envolvidos no programa de qualidade ambiental?	A			
125. Há políticas de seleção e avaliação definidas com os fornecedores?	A			
126. Há controle de projetos e pesquisas da qualidade ambiental na instituição?			NA	Incluídos no sistema da Universidade
127. Existem procedimentos de acompanhamento das atividades descarte e tratamento de resíduos hospitalares em todos os setores?	A			
128. Existem procedimentos de avaliação das atividades descarte e tratamento de resíduos hospitalares em todos os setores?	A			
129. Existem propostas de melhorias das atividades descarte e tratamento de resíduos hospitalares em todos os setores?	A			Ex: Quanto ao descarte de peças humanas: compra de material de vidro, com vários tamanhos e com tampa

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