

## UMA ABORDAGEM SOBRE A GESTÃO AMBIENTAL EM SERVIÇOS DE SAÚDE

- Estudo nos Laboratórios de Análises Clínicas e de Anatomia Patológica e Citopatologia no município de Campos dos Goytacazes -

*Paolla de Oliveira Paes Rodrigues*

Graduada em Administração pela UCAM/Campos  
[paollapaes@yahoo.com.br](mailto:paollapaes@yahoo.com.br)

*Shirley Katyanne Lemos Rabelo*

Mestre em Engenharia de Reservatório e de Exploração pela UENF

### RESUMO

Os assuntos referentes à preservação e cuidados com o meio ambiente começam a ser responsáveis por uma reformulação completa da forma de atuar das empresas. A utilização de sistemas de gerenciamento ambiental torna-se um meio das empresas buscarem uma administração eficaz e eficiente dos assuntos ambientais. Sabe-se que a área de saúde sempre andou à passos lentos, mas a legislação ambiental e a própria sociedade têm lhe cobrado mais responsabilidade e atitude. O segmento vê-se, então, diante de um grande desafio: manter a melhoria da qualidade dos serviços, com o menor custo econômico, ambiental e social possível. Num primeiro momento, a certificação parece distante das micro e pequenas empresas (MPEs) deste setor. Além de existirem muitos mitos que envolvem este processo, falta, muitas vezes, interesse e conhecimento em gestão por parte dos dirigentes. Por isso, o presente trabalho propõe desmistificar a implantação/implementação de um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) nos moldes da norma ISO 14001 em MPEs da área de saúde. A base do presente estudo foi a aplicação de um autodiagnóstico ambiental em laboratórios particulares localizados no município de Campos dos Goytacazes. Foram verificadas as práticas ambientais realizadas por essas organizações, através do relato de evidências. Os resultados demonstram um conjunto heterogêneo de informações, através dos quais contrastam condições ótimas e indesejáveis de qualidade ambiental.

**Palavras-chave:** Sistema de Gestão – Gestão Ambiental – implementação – laboratórios.

### ABSTRACT

The issues related to the preservation and care of the environment are beginning to be responsible for a complete change in the way companies act. The use of environment management systems turns to be a way companies behave in order to lead their environmental issues more effective and efficient. It is known that the health system have always developed in short steps, but both environmental laws and the society have called for more responsibility and attitude towards this problem. The system faces a challenge then: to sustain the improvements in quality of services offered, with low economic, environmental and social costs as possible. At first, micro and small companies seems to be far away of getting the quality certificate. Besides all the myths surrounding this process, the problem is the lack of interest and knowledge in management from the company. Because of all that, the present essay proposes the demystification of the implementation of an Environmental Management System (SGA) as the ISO 14001 norm demands. The basis of the present research was the use of an auto diagnosis of the environment in private laboratories located in the county of Campos dos Goytacazes. The environmental practices done by those companies were analyzed through evidence reports. The results demonstrate a heterogeneous group of information, which contrasts optimum and undesirable conditions of environmental quality.

**Keywords:** Management System – Environmental Management – implementation – laboratories

## INTRODUÇÃO

A gestão ambiental é, antes de tudo, uma questão de sobrevivência, tanto da sustentabilidade do ser humano no planeta, quanto das pequenas empresas no mercado, tendo em vista que o meio ambiente é hoje parte do processo produtivo e não mais uma externalidade (SEBRAE/DF, 2007).

Para atender aos desafios do desenvolvimento sustentável, surgiu uma infinidade de ações e iniciativas que favorecem o incremento de certificações ambientais, selos verdes, entre outros. Dentro desta nova configuração empresarial, as organizações estão respondendo a estas pressões com práticas gerenciais e investimentos em tecnologias mais limpas.

Tradicionalmente, o setor de saúde sempre andou a passos lentos, seja pela escassez de recursos financeiros, pelo descaso com que o assunto foi conduzido pelas autoridades competentes e pela ínfima fiscalização dos organismos de saúde. Mas, a legislação ambiental brasileira tem aumentado as pressões sobre esse setor. A própria sociedade tem mostrado sua preocupação cobrando das empresas de saúde a melhoria da qualidade dos serviços a um custo econômico, ambiental e social cada vez menor.

As proposições das normas ISO 14000 têm sido uma opção interessante, uma vez que possibilitam um correto posicionamento das empresas com relação à sociedade, através do respeito ao meio ambiente e da qualidade e competitividade de seus produtos e serviços (ESTEVEZ, 2007).

O SEBRAE/DF (2007) destaca que as normas de gestão ambiental, como a NBR ISO 14001:2004, envolvem a implementação de ações e controles formalizados nas empresas, mas ressalta que, muitas vezes, o nível de complexidade do SGA, a extensão de sua documentação e dos recursos dedicados ao sistema (inclusive para certificação) dificultam sua adoção pelas pequenas companhias.

Quanto a isso, CESAR (2004) faz uma ressalva: “a implantação de um Sistema de Gestão Ambiental independe da intenção de obter certificação, devendo ser precedida por uma fase de diagnóstico da situação atual, identificação dos aspectos e impactos ambientais e preparação de um plano de ação, através do qual será formulada a Política ambiental da organização”.

Diante desta possibilidade é que o presente trabalho propôs desmistificar a implantação/implementação de um Sistema de Gestão Ambiental em MPEs da área de saúde: destacando os principais impactos ambientais gerados por LACs e LAPACs; apresentando e concluindo auto-diagnóstico ambiental (verificando da existência de programas e aplicações); e, apresentando uma ferramenta capaz de orientar a implantação/implementação de um Sistema de Gestão Ambiental nestas empresas (o autodiagnóstico ambiental).

## METODOLOGIA

### *Campo de investigação*

O presente estudo foi realizado em micro e pequenas empresas da área de saúde, especificamente, Laboratórios de Análises Clínicas (LACs) e Laboratórios de Anatomia Patológica e Citopatologia (LAPACs) particulares localizados no município de Campos dos Goytacazes/RJ.

### *Participantes*

Participaram desta pesquisa 4 laboratórios, escolhidos aleatoriamente, sendo 2 (dois) LACs e 2 (dois) LAPACs.

O Laboratório de Análises Clínicas (LAC) é destinado à realização de análises clínicas necessárias ao diagnóstico e à orientação terapêutica de pacientes (ANVISA, 2002). Um LAC engloba vários setores que desenvolvem distintas análises, empregando amostras de fluidos corpóreos, principalmente de sangue, fezes e urina, podendo ser subdividido em:

- Setor de bioquímica, que analisa componentes bioquímicos do sangue;
- Setor de hematologia, que investiga patologias do tecido sanguíneo;
- Setor de parasitologia, que diagnostica enfermidades veiculadas pelas fezes;
- Setor de urinálise, que investiga enfermidades por meio de análises da urina;

- Setor de microbiologia, que é subdividido em: bacteriologia (bactérias), micologia (fungos) e virologia (vírus). Assessora diretamente o Serviço de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH), realizando as análises de controle e de diagnóstico de infecções e validando procedimentos para o controle de infecções hospitalares;
- Setor de imunologia e hormônios, que quantifica hormônios, marcadores tumorais, drogas, antígenos, anticorpos dentre outros. Pode utilizar métodos de radioimunoensaio, quimioluminescência, fluorimetria, enzimaensaio e outros (CARDOSO, 2003).

O Laboratório de Anatomia Patológica e Citopatologia (LAPAC) é a unidade destinada a realizar estudos e exames citológicos macro e/ou microscópicos de peças anatômicas retiradas cirurgicamente de pacientes ou de cadáveres com fins diagnósticos (ANVISA, 2002). Está subdividido em:

- a) patologia cirúrgica e por congelação, que se dedica ao estudo das lesões provocadas pelas doenças, lidando apenas com tecidos provenientes de seres vivos;
- b) citopatologia, que é o estudo das alterações celulares;
- c) patologia de necropsia, que trata do estudo das alterações dos órgãos após a morte (CARDOSO, 2003).

### ***Instrumentos***

Para coleta dos dados foi aplicado um autodiagnóstico ambiental (Anexo A) baseado nos requisitos da Norma ISO 14001:2004 (Norma Brasileira de Gestão Ambiental), utilizando como molde o formato do questionário do Prêmio TOP Empresarial (SEBRAE/RJ, 2007) (Prêmio de Qualidade para Micro e Pequenas Empresas do Estado do Rio de Janeiro).

O auto diagnóstico obedeceu a divisão a seguir:

- I. POLÍTICA AMBIENTAL
- II. PLANEJAMENTO
- III. IMPLEMENTAÇÃO
- IV. VERIFICAÇÃO
- V. ANÁLISE PELA ADMINISTRAÇÃO

A parte I. (Política Ambiental) trata das intenções e princípios gerais da organização em relação ao seu desempenho ambiental, ou seja, do seu compromisso com o Meio Ambiente sendo capaz de refletir os valores e princípios orientadores.

A parte II. (Planejamento) aborda: os aspectos e impactos ambientais relacionados às atividades, produtos ou serviços da organização; os requisitos legais e outros aplicáveis; os objetivos e metas ambientais para atender à política ambiental da empresa; e, o programa de gestão ambiental.

A parte III. (Implementação) trata dos recursos, funções, responsabilidades e autoridades das pessoas da organização; suas competências, treinamento e conscientização; da comunicação de forma a assegurar a eficaz implementação do sistema de gestão ambiental; da documentação do sistema e seu controle; dos controles operacionais; e da preparação e resposta a emergências.

A parte IV. (Verificação) trata da medição e monitoramento do sistema; das não-conformidades, ações preventivas e corretivas; do controle de registros; e da auditoria interna.

E a parte V. (Análise pela administração) trata da análise dos resultados ambientais da empresa pelos dirigentes.

### ***Procedimentos para coleta dos dados***

Inicialmente, foi mantido contato com os responsáveis pela gestão das referidas empresas com a finalidade de explicar o objetivo do trabalho e obter autorização para realização da pesquisa, entregando, neste caso, o autodiagnóstico. Foi dado um período para que os gestores e/ou gerentes preenchessem o questionário, sendo, estes, posteriormente recolhidos. A opção de não auxiliar o gestor/gerente no preenchimento foi intencional, para que pudéssemos verificar, de certa forma, se havia, realmente, conhecimento ou não sobre o assunto e se o questionário seria de fácil compreensão em ambos os casos.

Depois da aplicação do auto diagnóstico foram feitas perguntas adicionais sobre a empresa e perguntas referentes ao questionário, como: quais foram as dificuldades encontradas no seu preenchimento, e quais os entraves para implantação/implementação da gestão ambiental na organização.

### Análise dos dados

No que se refere à análise dos dados, realizou-se a tabulação das respostas dadas no autodiagnóstico em planilha específica.

Cada pergunta teve disponíveis quatro alternativas de resposta com os seguintes pontos: letra a = 0; letra b = 1,7; letra c = 3,3; e letra d = 5 (sendo a letra a a opção com maiores pontos de melhoria, crescendo até a letra d, opção mais completa, no que diz respeito à implantação/implementação de práticas de gestão ambiental). A mesma pontuação foi dada para todas as questões, permitindo uma percepção mais clara dos resultados.

Cada questão obteve uma pontuação referente à resposta dada, com percentual equivalente. O resultado percentual final foi apontado por requisito, totalizando, cada um, 100% (cem por cento). No caso do requisito Planejamento, por exemplo, sendo 100% o percentual total, dividido pelas quatro questões que compõem este item, cada questão tem 25% (vinte e cinco por cento) como pontuação máxima. O mesmo raciocínio é aplicado em todos os requisitos, dividindo-se 100% pelo número de questões de cada item (ver tabela 1).

O resultado por bloco de questões torna possível uma percepção mais clara do nível de desenvolvimento em que se encontra a gestão ambiental em cada organização.

Baseando-se na tabulação dos dados (tabelas de resultados do autodiagnóstico ambiental, por requisito), foram realizadas análises quantitativas e descritivas, tornando possível a conclusão e a avaliação do grau de implantação/implementação da gestão ambiental nas empresas propostas. O estudo foi baseado no relato de evidências das empresas. Obviamente, para obter informações mais detalhadas, completas e a confirmação das respostas dadas pelos gestores, seria necessária a realização de uma auditoria para verificação e complementação das respostas (quando pertinente). As respostas dadas no autodiagnóstico apenas sugerem uma realidade que precisa ser constatada, sendo esta uma sugestão para estudo posterior. Por isso, a discussão dos resultados aponta observações mais indicativas do que orientadoras.

Visando manter o sigilo quanto ao nome dos laboratórios analisados, utilizamos a denominação LAB 1, LAB 2, LAB 3 e LAB 4 na discussão dos resultados.

	REQUISITOS	QUESTÃO	ASSUNTO	Pontuação referente a cada questão				Pontuação final ótima	
				a	b	c	d	% equivalente máximo / questão	% total max. / requisito
I	POLÍTICA AMBIENTAL	1	Política ambiental	0	1,7	3,3	5	100	100
II	PLANEJAMENTO	2	Aspectos e impactos ambientais	0	1,7	3,3	5	25	100
		3	Requisitos legais e outros	0	1,7	3,3	5	25	
		4	Objetivos e metas ambientais	0	1,7	3,3	5	25	
		5	Programa de Gestão Ambiental	0	1,7	3,3	5	25	
III	IMPLEMENTAÇÃO	6	Funções e responsabilidades	0	1,7	3,3	5	10	100
		7	Alocação de recursos	0	1,7	3,3	5	10	



		8	Experiência, competência e treinamento	0	1,7	3,3	5	10	
		9	Treinamento (plano)	0	1,7	3,3	5	10	
		10	Comunicação	0	1,7	3,3	5	10	
		11	Padrões documentados	0	1,7	3,3	5	10	
		12	Controle de procedimentos	0	1,7	3,3	5	10	
		13	Procedimentos e controles das operações	0	1,7	3,3	5	10	
		14	Consumo de água e energia elétrica	0	1,7	3,3	5	10	
		15	Plano para emergências	0	1,7	3,3	5	10	
IV	VERIFICAÇÃO	16	Medição e monitoramento	0	1,7	3,3	5	25	100
		17	Não-conformidades e ações preventivas e corretivas	0	1,7	3,3	5	25	
		18	Registros ambientais	0	1,7	3,3	5	25	
		19	Auditorias	0	1,7	3,3	5	25	
V	ANÁLISE PELA ADMINISTRAÇÃO	20	Análise crítica	0	1,7	3,3	5	100	100

Tabela 1: Tabela referência – Pontuação relativa ao autodiagnóstico ambiental.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os laboratórios pesquisados variam quanto ao tipo e ao tamanho (dentro da perspectiva de MPE). O LAB 3 (de 5 a 10 anos de mercado) possui equipamentos mais simples (como microscópios, centrífugas e incubadoras) e têm mais tendência a realizar procedimentos manuais. O LAB 4 (de 0 a 5 anos de mercado), possui equipamentos simples, mas também analisadores automáticos e processadores de tecido automatizados, que proporcionam alto desempenho. O LAB 1 e o LAB 2 (mais de 30 anos no mercado) utilizam equipamentos mais simples (porém muito bons e bastante confiáveis, segundo seus dirigentes) e também mais complexos, com alto grau de produtividade.

Segundo BOLICK (2000), independentemente do tamanho, todos os laboratórios e serviços de patologia realizam procedimentos que podem gerar riscos de infecção e impactos ambientais. Os laboratórios podem produzir volumes significativos de lixo maciçamente contaminado, que é potencialmente prejudicial ao ambiente e dispendioso para ser descartado de maneira adequada.

Nos serviços observados, algumas fontes de material infeccioso são: sangue, urina, líquidos corporais, tecidos e órgãos, materiais e culturas microbiológicos, unidades de sangue e hemoderivados, lâminas de microscópio com sangue, equipamentos de laboratório e outros fômites (qualquer coisa que possa abrigar e transportar micróbios infecciosos) contaminados.

Quanto aos aparelhos de análises laboratoriais, caracterizados por um grau crescente de automação, além de refletirem diretamente um aumento da produtividade, demonstram redução significativa das quantidades usadas de reagentes e de amostras, minimizando a geração de resíduos. Observa-se que, nestes equipamentos, são ainda realizados automaticamente os processos de limpeza/lavagem do aparelho e sua calibração. Estes também contêm sistemas próprios de coleta e pré-tratamento dos efluentes líquidos gerados, denominados “esgotos das máquinas”, compostos pelos produtos resultantes da reação entre as

amostras e os reagentes e, por soluções empregadas para seu tratamento e para a lavagem periódica automatizada (ver figura 3).



Figura 3: Coleta do “esgoto de máquina” em bombona.

Verificou-se que uma das empresas possui analisadores que empregam a tecnologia de “química seca”, com a utilização de reativos secos, sem o uso de água. Os resíduos resultantes das análises são gerados na fase sólida, sendo devidamente acondicionados em um dispositivo próprio, devendo sofrer descarte adequado.

Para eliminar ou reduzir a exposição aos agentes biológicos potencialmente perigosos, das equipes dos laboratórios, bem como de outras pessoas e do ambiente, verifica-se a adoção de medidas, denominadas de contenção primária (que dizem respeito à segurança do trabalhador, como o uso de EPIs, por exemplo) e de contenção secundária (segurança do meio externo), pelos laboratórios pesquisados (alguns mais conscientes e rigorosos quanto ao emprego e utilização dessas medidas).

Dentre os EPIs mais utilizados nas organizações pesquisadas estão: luvas para procedimento, toucas, máscaras, polainas (que são materiais descartáveis), além de jalecos, capas, aventais, óculos de segurança e protetores faciais.

Outros tipos de materiais descartáveis utilizados são: lâminas de bisturi, coletores de urina e fezes, seringas e agulhas. NAIME (2004) explica que, na década de 1980, com o advento da Síndrome de Deficiência Imunitária Adquirida (AIDS) ocorreu uma grande comoção pública em relação às condutas de higiene hospitalar, e todos os resíduos que tivessem contato com pacientes eram considerados infectantes e passavam a merecer tratamento específico. A partir de 1989 foi estabelecida uma nova filosofia na gestão de tratamento dos resíduos, na qual regras foram determinadas e consagradas, e o uso de materiais descartáveis tornou-se mais que uma exigência.

Tipos diferentes de resíduos (os considerados não infectantes) também são gerados nestes estabelecimentos de saúde, como, por exemplo: materiais de escritório (papéis, embalagens, disquetes/CDs inutilizados, cartuchos de impressora vazios,...), recipientes de produtos de limpeza, copos descartáveis, etc. Duas das empresas demonstram preocupação com a melhor utilização, reaproveitamento e destino destes resíduos. Mencionam a prática de programas de reutilização, uso racional de alguns materiais e coleta seletiva.

O LAB 1 possui um sistema de gestão implantado e implementado com bases na norma ISO 9001, em regulamentação ambiental específica e complementado por aspectos relacionados à segurança e saúde dos trabalhadores. Participa frequentemente de prêmio estadual de Qualidade, tendo sido vencedor, recentemente, em sua categoria. O LAB 2 é gerido segundo um Sistema de Gestão da Qualidade, implantado

e certificado na norma ISO 9001. Também está acreditado segundo programa específico para laboratórios, e está iniciando estudo e preparação para adequação à norma ISO 14001. Procura investir em inovação, entendendo que os certificados que possui são um diferencial dentro do mercado em que atua. O LAB 3 não possui sistema de gestão formalizado. É conduzido segundo conhecimentos e habilidades próprias do principal dirigente, sem a utilização de padrões, procurando adequar-se a legislações sempre que possível. O LAB 4 é conduzido utilizando como parâmetro regulamentações específicas e manuais de procedimentos elaborados e fornecidos por sociedades organizadas do setor. O intercâmbio com sociedades organizadas permite que a empresa esteja constantemente informada e orientada quanto aos requisitos legais. São os conhecimentos e habilidades práticas dos dirigentes que norteiam a gestão da organização.

É muito importante observar que o LAB 1 é dirigido por um responsável técnico e um dirigente conhecedor e capacitado em gestão empresarial, o que torna possível uma condução mais consciente e completa por compilar as duas visões: técnica e organizacional. O LAB 2 é gerido por profissionais da área técnica, porém com suporte de colaboradores qualificados e capazes de orientar e conduzir a implantação/implementação dos aspectos relacionados à gestão. Os LABs 3 e 4 são conduzidos por profissionais da área técnica, sendo que o LAB 3 trabalha de forma mais intuitiva, enquanto o LAB 4 procura se respaldar nos requisitos legais.

CESAR (2004) explica que os processos para melhorias de desempenho ambiental e implantação de sistemas de gestão ambiental (SGAs), independentemente da intenção de obter certificação, são precedidos por uma fase de diagnóstico da situação atual, identificação dos aspectos e impactos ambientais e a preparação de um Plano de Ação, que deve ser baseado num relatório de Auditoria Interna Ambiental, através do qual será formulada uma política ambiental. Esta política só se torna efetiva através do estabelecimento de princípios e diretrizes que reflitam o pensamento e as intenções da alta administração, em consonância com a realidade da instituição, caso contrário a mesma não obterá êxito.

A NBR ISO 14001:2004 descreve as especificações para a avaliação e certificação de um SGA. CESAR (2004) esclarece, ainda, que as normas não possuem caráter determinista, mas possibilista, ou seja, cabe às instituições interessadas em implementar SGAs o estabelecimento de procedimentos e ações corretivas e preventivas para o atendimento dos requisitos das normas.

Verificamos, então, um fator capaz de desacreditar a idéia de que é muito difícil ou impossível uma MPE da área de saúde implantar/implementar um sistema de gestão ambiental com base na NBR ISO 14001:2004. O caráter possibilista da norma permite que a organização desenvolva um sistema de acordo com sua realidade (observando, é claro, todos os requisitos), fato que, geralmente, é desconhecido pelos gestores de empresas. Muitas vezes, quando há interesse na certificação, as organizações de micro e pequeno porte buscam orientação através de consultorias para adequação do sistema. Acabam sendo desenvolvidos controles e uma vasta documentação que não condizem com suas possibilidades, o que a faz esmorecer e até desistir deste processo. Cria-se, então, um mito.

O custo para certificação da empresa também é um elemento bastante desmotivador (em muitos casos), por ser alto para a MPE. Mas a FIESP (2007) ressalta: “A adoção e implementação, de forma sistemática, de um conjunto de técnicas de gestão ambiental, traduzido em ações dentro de um SGA, podem contribuir para a obtenção de resultados otimizados para todas as partes interessadas. E para atingir os objetivos ambientais e a política ambiental, convém que o SGA estimule as organizações a considerarem a implementação das melhores técnicas disponíveis, quando apropriado e economicamente viável”.

Para diversos mercados a obtenção e manutenção do certificado significa estar à frente dos concorrentes e atender às exigências dos consumidores, o que “obriga” as empresas a investirem. Mas para outros, ainda é possível optar (como é o caso das empresas da área de saúde), mesmo não tendo a certificação.

FARIA (2007) destaca: “É preciso entender que o investimento na questão ambiental não é uma medida para aumentar o custo da produção. Ao contrário, a chamada Gestão Ambiental torna possível a redução de custos e pode tornar a organização mais eficiente, devido ao consumo consciente/racional de recursos como água, energia e insumos”.

### *Autodiagnóstico ambiental*

Um SGA (segundo a ISO 14001:2004) permite a uma organização desenvolver uma política ambiental, estabelecer objetivos e processos para o seu cumprimento, agir, conforme necessário, para melhorar continuamente seu desempenho ambiental, verificar e demonstrar a conformidade do sistema com os requisitos legais e aqueles com os quais a organização decide voluntariamente aderir (FIESP, 2007).

O processo de implementação de um sistema de gestão ambiental começa pela avaliação ambiental inicial. Na prática, esse procedimento pode ser realizado com recursos humanos internos ou mediante a contratação de serviços de terceiros, quer seja com um especialista autônomo ou firma de consultoria.

Para a execução da avaliação ambiental, podem ser usadas várias técnicas, isoladamente ou de forma combinada (dependendo da atividade ou organização a ser avaliada). As principais técnicas comuns para fazer a avaliação podem incluir a aplicação de questionários, realização de entrevistas dirigidas, utilização de listas de verificação, inspeções e medições diretas, avaliação de ocorrências de registros ambientais (como infrações, multas, etc.) e o estudo das melhores práticas (sejam elas de setores da própria organização ou de terceiros) permitindo adotá-las ou aprimorá-las (CARBONO BRASIL, 2004).

Para este trabalho, optou-se pela aplicação de um autodiagnóstico ambiental, por ser auto-explicativo e de fácil compreensão (principalmente para dirigentes com conhecimento mínimo sobre sistemas de gestão).

- **REQUISITO I (Política Ambiental)**

A política ambiental é o ponto de partida para a implementação e aprimoramento do sistema de gestão ambiental (SGA) de uma organização, permitindo a expressão de suas intenções a respeito do tratamento das questões ambientais que lhe digam ou possam lhe dizer respeito (FIESP, 2007).

Dentre os laboratórios pesquisados, o LAB 1 foi o único que apresentou uma Política de Gestão Ambiental. Esta é divulgada aos colaboradores, clientes e fornecedores, através: de quadro afixado nos diversos setores e na recepção; do regimento interno distribuído a todos os colaboradores; do Dossiê Empresarial; e de menções nas reuniões gerais realizadas mensalmente.

Observou-se que a política apresentada revela um comprometimento que a empresa demonstra ser capaz de assumir (incluindo o envolvimento explícito com a melhoria contínua e com o atendimento aos requisitos legais aplicáveis e outros), é suficientemente clara e é comunicada às partes interessadas, além de ser documentada, implementada, mantida e revisada, quando necessário. Conforme relato de um dos dirigentes do LAB 1, a política ambiental serve de alicerce para o estabelecimento e análise crítica dos objetivos e metas estabelecidos pela organização.

Desta forma, segundo a análise quantitativa, o LAB 1 obteve resultado igual a 100% (cem por cento), enquanto os demais laboratórios (LABs 2, 3 e 4) obtiveram 0% (zero por cento) de aproveitamento do requisito I, por não possuírem política ambiental definida (ver tabela 2).

	REQUISITO	QUESTÃO	LAB 1		LAB 2		LAB 3		LAB 4		Pontuação ótima	
			% / questão	% total / requisito	% / questão	% total / requisito	% / questão	% total / requisito	% / questão	% total / requisito		
I	POLÍTICA AMBIENTAL	1	100	100	0	0	0	0	0	0	100	100

Tabela 2: Resultados do autodiagnóstico ambiental – Requisito I: Política Ambiental.

- **REQUISITO II (Planejamento)**

A etapa de planejamento inclui: a identificação dos aspectos e impactos ambientais; o acesso e compreensão dos requisitos legais e outros aplicáveis aos aspectos determinados; a definição de objetivos e metas para atender à política ambiental da organização; e o estabelecimento de um Programa de Gestão Ambiental que permita o alcance dos objetivos e metas estabelecidos.

Segundo a FIESP (2007), os aspectos ambientais são entendidos como elementos das atividades, produtos ou serviços de uma organização que podem interagir com o meio ambiente, causando ou podendo causar impactos ambientais, positivos ou negativos. A identificação desses aspectos é o primeiro



passo no planejamento de um sistema de gestão ambiental. Em seguida, identificam-se os impactos ambientais associados aos aspectos, sendo necessário determinar se são ou não significativos.

Da pontuação máxima de 25% (vinte e cinco por cento) na questão sobre aspectos e impactos ambientais, o LAB 1 obteve 25% (vinte e cinco por cento), apresentando os aspectos e impactos relacionados a atividades/serviços, bem como as ações realizadas para prevenir, diminuir, eliminar ou tratar os impactos ambientais negativos destacados. O LAB 2 e o LAB 4 obtiveram a pontuação de 16,5% (dezesseis e meio por cento), apontando o aspecto relacionado à sua principal atividade, os impactos e as ações implementadas para diminuir ou eliminar os danos causados. O LAB 3 obteve a pontuação de 8,5% (oito e meio por cento). Sabe que podem ocasionar danos ao meio ambiente, mas agem sempre de forma corretiva, procurando reparar o dano causado, o que é bastante complexo. Conforme estudo realizado pôde-se verificar que os impactos causados pelos serviços de saúde são de extrema relevância, podendo ser, inclusive, irreversíveis.

Com o conhecimento prévio dos impactos ambientais potenciais associados aos aspectos ambientais da organização, podem ser adotadas medidas que evitem ou minimizem tais impactos, reduzindo, conseqüentemente, os custos envolvidos na sua mitigação e controle. A qualidade das informações adquiridas a partir da avaliação dos aspectos e impactos ambientais é determinante para o sucesso das etapas subseqüentes da implantação de um SGA (FIESP, 2007).

Após a identificação dos aspectos e impactos ambientais e definida sua importância relativa, a organização deve levantar os requisitos legais aplicáveis às suas atividades, e outros requisitos, tais como normas, códigos e princípios setoriais. No caso de não haver requisitos legais e/ou outros regulamentos aplicáveis, a organização deve estabelecer critérios de desempenho ambiental.

Dos 25% (vinte e cinco por cento) (máximo) da questão sobre requisitos legais e outros, o LAB 1 atingiu 25% (vinte e cinco por cento), apresentando a forma como a organização acessa e acompanha as alterações dos requisitos legais e outros aplicáveis à sua atividade. A empresa dispõe de uma sistemática formal para atualização das informações, sendo, estas, comunicadas aos colaboradores através de reuniões (para divulgação e esclarecimento das ações previstas) e os procedimentos operacionais padrão (POPs), que fazem referência a regulamentação modificada, são imediatamente revisados e colocados à disposição para consulta. A atualização constante se dá pela participação freqüente no Programa Nacional de Controle de Qualidade para laboratórios, participação em feiras, eventos e cursos específicos, consultas na internet em sites próprios, além do recebimento de periódicos da área.

Os LABs 2 e 4 atingiram 16,5% (dezesseis e meio por cento), destacando as formas de atualização das informações. O acesso se dá por meio de literatura especializada (periódicos), internet, congressos e do intercâmbio com sociedades organizadas da área que informam e orientam quanto às mudanças legais. As alterações e os novos direcionamentos são informados aos colaboradores, mas não são feitos esclarecimentos detalhados, tampouco as modificações são dispostas para consulta, o que pode comprometer a aplicação das ações necessárias.

O LAB 3 atingiu 8,5% (oito e meio por cento) da pontuação máxima. As regulamentações e outros requisitos aplicáveis às atividades da organização são acessados sempre que necessário, mas não há freqüência nem período definido. Os meios utilizados são: pesquisas na internet e orientação junto aos gestores de outros laboratórios. As modificações são comunicadas a alguns funcionários, que devem repassar para os demais.

Segundo a NBR ISO 14001 (ABNT, 2004), a legislação aplicável deve estar sempre atualizada, para que a organização não corra o risco de deixar de cumprir algum requisito legal aplicável, seja por falta de conhecimento, ou por desorganização de seus registros.

Diante da identificação dos aspectos e impactos ambientais e dos requisitos legais e outros aplicáveis às atividades, a organização deve estabelecer os objetivos e metas que deseja atingir, bem como os programas que devem ser desenvolvidos para o seu alcance.

Objetivos ambientais são os propósitos, determinados pela organização, com relação aos seus aspectos e impactos ambientais significativos e ao atendimento aos requisitos legais e outros requisitos, à luz da política ambiental estabelecida e tendo em vista as opções tecnológicas e os recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.

Metas ambientais são os resultados esperados e, sempre que possível, determinados ou estimados de modo quantitativo, quanto ao atendimento dos objetivos definidos no âmbito do SGA da organização. Ao final, o atendimento às metas estabelecidas levará às conclusões sobre melhoria do desempenho ambiental da organização, demonstrando se o SGA está funcionando (FIESP, 2007).

Quanto às questões sobre objetivos e metas ambientais e sobre Programa de Gestão Ambiental (PGA), o LAB 1 obteve 25% (vinte e cinco por cento) em cada uma das questões, apresentando o programa de gestão ambiental da empresa de 2005 a 2010. O Programa contém metas de curto, médio e longo prazos,

as ações necessárias para o cumprimento de cada uma, os recursos necessários e os responsáveis pela execução e acompanhamento dos resultados. Os resultados são acompanhados de forma sistemática através de indicadores e divulgados para os colaboradores através de relatórios no quadro de aviso e nas reuniões mensais realizadas. Os “desvios de percurso” (como define um dos dirigentes) são discutidos nestas reuniões, ajustando e direcionando as ações para o alcance das metas estipuladas. Os LABs 2, 3 e 4 obtiveram 0% (zero por cento) nas duas questões (uma sobre objetivos e metas e outra sobre PGA), pois não possuem objetivos, metas, nem programas ambientais definidos (ver tabela 3).

O estabelecimento de um ou mais programas ambientais é importante para a implementação bem-sucedida de um SGA, podendo ser subdividido(s) para abordar elementos específicos das operações da organização.

	REQUISITO	QUESTÃO	LAB 1		LAB 2		LAB 3		LAB 4		Pontuação ótima	
			% / questão	% total / requisito	% / questão	% total / requisito	% / questão	% total / requisito	% / questão	% total / requisito		
II	PLANEJAMENTO	2	25	100	16,5	33	8,5	17	16,5	33	25	100
		3	25		16,5		8,5		16,5		25	
		4	25		0		0		0		25	
		5	25		0		0		0		25	

Tabela 3: Resultados do autodiagnóstico ambiental – Requisito II: Planejamento.

### • REQUISITO III (Implementação)

A implantação (execução) do Sistema de Gestão Ambiental deve atentar para a estrutura e definição clara de responsabilidades, treinamento, conscientização e estímulo à competência dos participantes do processo e comunicação adequada, tanto interna como para o exterior da empresa. A documentação tem papel relevante, os registros de conformidades e não-conformidades passam a ser fundamentais. O controle operacional torna-se estratégico e os programas de preparação para emergência assumem uma dimensão preponderante nos treinamentos (CONRADO, 1998).

O LAB 1 apresenta excelente desenvolvimento desta fase. De 10% (dez por cento) (máximo de pontuação em cada questão deste requisito) obteve 6,6% (seis vírgula seis por cento) nas questões referentes a alocação de recursos humanos, físicos e financeiros e na de treinamentos. Foi obtida, ainda, a pontuação de 3,4% (três vírgula quatro por cento) na questão sobre plano de atendimento a emergências. E, nas outras sete questões, o percentual atingido foi o de 10% (dez por cento). O LAB 1 apresentou definição de funções e responsabilidades, distribuídas por todos os níveis hierárquicos da organização, para elaboração dos objetivos, metas, programas, indicadores e ações ambientais, bem como para seu controle, monitoramento e execução. A orientação geral é dada pela direção administrativa, os controles e ações são realizados pelos colaboradores de cada setor, e tudo é definido e estabelecido em POPs (mediante definições de normas regulamentadoras e decisões conjuntas em reuniões).

A empresa estabelece suas metas ambientais juntamente com as demais metas, no seu PAE (Planejamento Estratégico Anual). Com base nas metas estabelecidas e num acompanhamento semanal nos setores e em reuniões mensais com o grupo, os recursos necessários são liberados dentro de sua capacidade financeira, visando o cumprimento das metas dentro dos prazos programados. Verifica-se neste ponto, que, apesar dos recursos serem alocados, a empresa não dispõe de controles para acompanhamento dos custos e benefícios das atividades ambientais.

A empresa possui plano de treinamento que inclui todos os colaboradores, mas até 2006, este mencionava apenas treinamentos “obrigatórios” (treinamentos internos na documentação relacionada ao

Programa de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde – PGRSS, por exemplo, elaborada conforme regulamento específico) para determinados colaboradores. O ano de 2007 foi marcado pelas primeiras ações concretas, relacionadas ao Meio Ambiente, capacitando, motivando e envolvendo todo o pessoal em ações de coleta seletiva de lixo, programa de consumo racional de energia e Programa de Gerenciamento Interno de Resíduos dos Serviços de Saúde. Mas, os treinamentos envolvendo todos os colaboradores quanto às questões ambientais decorreram de solicitações e necessidades, e não de um plano previamente estabelecido. As experiências e competências necessárias estão definidas no Regimento Interno da empresa e são divulgados a todos através de cópia deste documento.

A empresa divulga sua Política Ambiental e comunica a realização de atividades e programas, interna e externamente, através de: quadro com a Política Ambiental, afixado em locais de fácil visualização por colaboradores e clientes; menção nas reuniões realizadas mensalmente, onde as Políticas da empresa, atividades e programas são divulgados e discutidos (com os colaboradores); no dossiê empresarial enviado a empresas, planos de saúde conveniados, entidades diversas; e em palestras ministradas em escolas, empresas e convênios. A divulgação de resultados e outras questões internas relacionadas ao SGA se dá através do quadro de aviso dos funcionários e nas reuniões. Os métodos de comunicação utilizados são de conhecimento geral e utilizados por todos.

Os processos e procedimentos relacionados ao SGA da empresa estão identificados e padronizados, são atualizados periodicamente e seus resultados são medidos e monitorados através de indicadores de desempenho. Existe um sistema de padronização formalizado, implantado, que define como devem ser elaborados, aprovados, emitidos, controlados e revisados os procedimentos. As cópias e versões obsoletas são devidamente controladas e dispostas. Os procedimentos operacionais recebem uma denominação especial: Procedimentos Operacionais Padrão (POPs). Existem controles operacionais implementados que contêm os cuidados ambientais (preventivos e corretivos) necessários para assegurar que a Política, os objetivos e metas ambientais da empresa sejam alcançados. Em cada um estão definidos os critérios para monitoramento e os parâmetros ambientais aceitáveis. Alguns exemplos de controles operacionais: manutenção de aparelhos de ar condicionado, autoclaves, recarga de extintores, consumo de energia, temperatura ambiente, de geladeiras, banho-maria, estufas e qualidade dos exames realizados.

A empresa não possui controle sobre o consumo de água. O relator destaca a existência de apenas um relógio para todo o condomínio, o que impossibilita a medição. Quanto ao consumo de energia, a empresa possui um programa de consumo racional, implantado desde o racionamento nacional em 2001, que vem desenvolvendo um trabalho sistemático de substituição de lâmpadas incandescentes por lâmpadas frias, aparelhos de ar condicionados e geladeiras por outras mais econômicas, o que têm proporcionado o alcance de valores próximos dos estipulados pelo governo federal em 2001 (apesar do crescimento da empresa e do aumento do número de aparelhos e colaboradores).

Os riscos ambientais são conhecidos e controlados pela empresa, mas não existe um plano de emergência estabelecido.

O percentual total (no requisito implantação) obtido pelo LAB 2 foi inferior a 50% (cinquenta por cento), o que não sugere um aproveitamento muito bom nesta fase. Apesar disso, verifica-se grande interesse da empresa na adequação do sistema para certificação ambiental, inclusive, algumas ações já começaram a ser tomadas. O percentual obtido na questão 7 (sobre alocação de recursos humanos, físicos e financeiros) foi igual a 0% (zero por cento), na questão 12 (sobre controle formalizado de procedimentos) foi igual a 10% (dez por cento) (máximo possível por questão) e nas outras 8 questões, o percentual obtido foi igual a 3,4% (três vírgula quatro por cento).

O LAB 2 conhece os principais aspectos e impactos relacionados às suas atividades, procura estar sempre atento aos requisitos legais e outros aplicáveis à sua organização e implementa ações para prevenir, diminuir ou eliminar possíveis danos. Para este último caso, as funções e responsabilidades são definidas, apesar de não documentadas.

Por não ter política, objetivos, metas e programas ambientais estabelecidos, não há como alocar recursos humanos, físicos e financeiros para tal cumprimento, o que justifica a pontuação atingida na questão: 0% (zero por cento).

No que diz respeito às ações ambientais mínimas realizadas, a organização conhece as experiências, competências e treinamentos necessários aos colaboradores, mas estes não estão claramente definidos. O relator destaca que a empresa encontra-se num estágio inicial de preparação para implantação de um Sistema de Gestão Ambiental, tendo feito treinamento sobre as normas da família ISO 14000:2004. Participaram deste treinamento a supervisão geral e a unidade de qualidade, objetivando o entendimento dos critérios para preparação da organização para adequação. Verifica-se que os treinamentos são eventuais para alguns colaboradores, e não há plano formalizado que inclua capacitação das questões ambientais.



As informações importantes sobre o SGA (ainda) são conhecidas somente pelos dirigentes da empresa e pela equipe de gestão da qualidade. As estratégias estão sendo estudadas e amadurecidas, por isso não foram informadas para todos os colaboradores. O Sistema de Gestão da Qualidade já implementado, certificado e mantido pela empresa prevê métodos para que as comunicações das partes interessadas sejam recebidas, documentadas e respondidas. Sendo assim, entende-se que este sistema de comunicação será apenas estendido às questões ambientais no momento oportuno.

A organização possui um sistema de padronização formalizado, implantado, que define como devem ser elaborados, aprovados, emitidos, controlados e revisados os procedimentos. As cópias e versões obsoletas são devidamente controladas e dispostas. Tudo isso é previsto e realizado conforme o sistema de gestão da qualidade (SGQ) da empresa. Entretanto, os processos e procedimentos relacionados ao SGA ainda serão identificados e padronizados, e os indicadores ainda serão estabelecidos conforme as necessidades. A rotina de atualização dos documentos e o monitoramento dos indicadores já estão determinados e são realizados dentro das definições do SGQ. Entende-se, assim, que o sistema apenas será desdobrado (para os assuntos ambientais).

Existem alguns controles para algumas operações do dia-a-dia (como o controle de geladeiras, por exemplo), no entanto, não há procedimentos que apresentem os parâmetros ambientais aceitáveis, os critérios de monitoramento, nem os cuidados preventivos e corretivos necessários.

Os consumos de água e energia elétrica são conhecidos pela empresa, mas não há controle sobre eles.

A empresa conhece os riscos ambientais existentes, mas não possui um plano de atendimento a emergências.

O LAB 3 obteve um índice muito baixo neste requisito (implementação). De 100% (cem por cento), atingiu 6,8% (seis vírgula oito por cento), o que sugere a não implementação por falta de interesse, de oportunidade ou de conhecimento sobre o sistema (seu funcionamento, dificuldades, benefícios, etc). Não ficou claro através da pesquisa, nem da entrevista complementar. As únicas questões pontuadas foram a 14ª (sobre consumo de água e energia elétrica) e a 15ª (sobre plano de atendimento a emergências), obtendo 3,4% (três vírgula quatro por cento) em cada uma. As demais obtiveram 0% (zero por cento).

Verificou-se que os consumos de água e energia elétrica são conhecidos pela empresa, entretanto, não são controlados.

A importância desse controle se dá pelo fato destes serem recursos não renováveis e grandes fontes de desperdício. O uso consciente e racional se dá pela efetivação de ações educativas, que podem ser reforçadas pelo monitoramento dos índices de consumo da empresa.

O LAB 3 também conhece os riscos ambientais, mas não tem ações emergenciais planejadas.

O LAB 4 obteve percentual igual a 40,4% (quarenta vírgula quatro por cento) do total possível (100%) no requisito implementação. Observa-se que as ações ambientais realizadas existem basicamente devido à regulamentação específica existente que acaba servindo de parâmetro para a gestão da empresa. O relator deixa claro que não possui conhecimento quanto a sistemas de gestão, apesar de não descartar interesse. Foi obtido o índice de 6,6% (seis vírgula seis por cento) nas questões 8 (sobre nível de experiência, competência e treinamento dos colaboradores) e 13 (sobre procedimentos e controles das operações do dia-a-dia). E, nas outras oito questões que compõem o requisito, a empresa obteve índice igual a 3,4% (três vírgula quatro por cento).

A organização se baseia em regulamentações ambientais específicas e manuais elaborados e fornecidos por sociedades organizadas do setor para implementação de suas práticas. Fundamentada nas exigências e orientações, a empresa direciona os colaboradores quanto ao que deve ser executado, apesar de não definir formalmente as atribuições (o que dificulta o monitoramento e cobrança das ações previstas).

Os recursos necessários são conhecidos, mas nem sempre são alocados. O nível de experiência, competência e treinamento é definido basicamente para os conhecimentos técnicos, seguidos sempre que possível. Os treinamentos oferecidos são eventuais, surgindo de demandas específicas. Não há plano de treinamento formalizado. As informações ambientais são conhecidas apenas pelos dirigentes da empresa, sendo comunicadas às partes interessadas quando pertinente. Não há sistemática para receber, documentar e responder às comunicações internas e externas. A organização utiliza manuais e procedimentos fornecidos por sociedades organizadas do setor para orientação de suas operações e práticas, mas não possui padrão próprio estabelecido, nem indicadores para medir seu desempenho. Os padrões são atualizados sempre que necessário, sem que haja sistema de controle de elaboração e revisão. Existem alguns controles para operações do dia-a-dia, mas nem todos estão implementados. Os tipos de controle utilizados não foram informados. Os consumos de água e energia elétrica são conhecidos, porém não controlados pela empresa.



Os riscos ambientais existentes também são conhecidos, mas não são respaldados por ações emergenciais planejadas (ver tabela 4).

	REQUISITO	QUESTÃO	LAB 1		LAB 2		LAB 3		LAB 4		Pontuação ótima	
			% / questão	% total / requisito	% / questão	% total / requisito	% / questão	% total / requisito	% / questão	% total / requisito		
III	IMPLEMENTAÇÃO	6	10	86,6	3,4	37,2	0	6,8	3,4	40,4	10	100
		7	6,6		0		3,4		10			
		8	10		3,4		0		6,6		10	
		9	6,6		3,4		0		3,4		10	
		10	10		3,4		0		3,4		10	
		11	10		3,4		0		3,4		10	
		12	10		10		0		3,4		10	
		13	10		3,4		0		6,6		10	
		14	10		3,4		3,4		3,4		10	
		15	3,4		3,4		3,4		3,4		10	

Tabela 4: Resultados do autodiagnóstico ambiental – Requisito III: Implementação.

- **REQUISITO IV (Verificação)**

Nesta fase, determinados elementos do SGA, em especial as operações relacionadas a aspectos e impactos ambientais significativos, deverão ser monitorados e medidos. Os dados coletados a partir do monitoramento e medição podem ser analisados para identificar padrões e obter informações sobre o sistema. O conhecimento adquirido com essas informações permite a implementação de ações corretivas e preventivas. A calibração dos equipamentos e sua verificação a intervalos especificados, dentro de padrões predeterminados, são fundamentais para se assegurar resultados válidos. Os registros constituem fonte de evidência para o sistema, sendo uma das formas de se garantir a rastreabilidade do processo. E a realização de auditorias permite verificar se o SGA vem sendo adequadamente implementado e mantido.

Neste requisito (verificação), o LAB 1 atingiu o índice de 25% (vinte e cinco por cento) em cada uma das 4 questões apresentadas, o que totaliza 100% (cem por cento) de aproveitamento.

Segundo o relator, o laboratório possui contrato com empresa especializada para manutenção mensal, calibração e certificação dos aparelhos. As informações são sistematicamente registradas, mantidas, analisadas e comparadas com os parâmetros legais e com os objetivos e metas da organização.

Há procedimento documentado para registrar, analisar e tratar as não-conformidades, o que respalda a adoção de medidas para atenuar quaisquer impactos e para conduzir ações corretivas e preventivas. As ações são acompanhadas de forma sistemática de modo a assegurar sua eficácia.

Os registros ambientais da empresa são realizados e geridos adequadamente de modo que as informações estejam prontamente disponíveis, quando necessário.

O gestor relata que o SGA da empresa é auditado periodicamente conforme padrão de verificação documentado e as responsabilidades estão definidas. Este padrão compila exigências de regulamentos, portarias e outros e é executado com um nível de exigência elevado.

O LAB 2 alcançou o índice de 41,5% (quarenta e um e meio por cento), do total de 100% (cem por cento), no requisito verificação. 16,5% (dezesesseis e meio por cento) foi o percentual alcançado na questão sobre sistema de medição e monitoramento de equipamentos. Na questão sobre procedimentos para registro, análise e tratamento de não-conformidades, o percentual atingido foi de 25% (vinte e cinco por cento), máximo possível na questão. E nas outras duas (sobre registros e auditorias do SGA) a empresa obteve o percentual de 0% (zero por cento).

O gestor expõe que são utilizados calibradores e controles internos, quando aplicável, e que há uma sistemática para controle interno dos equipamentos analíticos.

As não-conformidades são registradas, analisadas e tratadas conforme procedimento documentado, permitindo, assim, a adoção de medidas para atenuar impactos e para conduzir ações preventivas e corretivas. Esta prática é fruto da adoção do Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) já certificado e implementado na empresa. Mesmo não havendo SGA, qualquer não-conformidade deve ser tratada e conduzida conforme determinações do SGQ.

Por não ter SGA implantado/implementado (ainda), a organização não possui registros ambientais realizados e geridos conforme um sistema específico. As auditorias internas também não abordam aspectos ambientais.

O LAB 3 alcançou o índice de 25,5% (vinte e cinco e meio por cento), dos 100% (cem por cento) totais. Obteve 0% (zero por cento) na questão sobre auditorias ambientais e, nas outras três, obteve 8,5% (oito e meio por cento).

O LAB 3 costuma realizar a calibração dos equipamentos, mas não possui controles referentes a essas práticas. Trata as não-conformidades de forma corretiva, realiza apenas alguns registros ambientais e não tem o hábito de realizar auditorias.

O LAB 4 obteve 8,5% (oito e meio por cento) do total de 100% (cem por cento) deste requisito, percentual que corresponde à questão sobre medição e monitoramento dos equipamentos. Nas demais questões, obteve 0% (zero por cento) em cada uma.

Conforme o relator, os equipamentos são calibrados (cumprindo-se exigência legal), entretanto, não há controles referentes a essa prática. A empresa também não possui plano para tratar as não-conformidades. Sendo assim, estas são tratadas quando possível. Não são feitos registros ambientais, nem auditorias (ver tabela 5).

	REQUISITO	QUESTÃO	LAB 1		LAB 2		LAB 3		LAB 4		Pontuação ótima	
			% / questão	% total / requisito	% / questão	% total / requisito	% / questão	% total / requisito	% / questão	% total / requisito		
IV	VERIFICAÇÃO	16	25	100	16,5	41,5	8,5	25,5	8,5	8,5	25	100
		17	25		25		8,5		0		25	
		18	25		0		8,5		0		25	
		19	25		0		0		0		25	

Tabela 5: Resultados do autodiagnóstico ambiental – Requisito IV: Verificação.

- **REQUISITO V (Análise pela Administração)**

A alta administração deve analisar periodicamente o SGA, para assegurar sua continuidade, de forma pertinente, eficaz e adequada à organização. Esta análise deve identificar oportunidades de melhoria e necessidades de alterações no sistema para que, então, as decisões sejam tomadas e as ações realizadas (FIESP, 2007).

Dos 100% (cem por cento) possíveis de serem atingidos no requisito análise pela administração, o LAB 1 atingiu 100% (cem por cento), o LAB 3 atingiu 34% (trinta e quatro por cento) e os LABs 2 e 4 obtiveram 0% (zero por cento) (ver tabela 6).

O LAB 1 realiza a análise dos resultados regularmente, utilizando indicadores e registros diversos do sistema (tais como: resultados das auditorias, controles operacionais, registros de não-conformidades, solicitações advindas das partes interessadas, registro de acompanhamento das ações, etc.). São realizadas análises parciais (mensais), onde os resultados do sistema são colocados e discutidos pela equipe (em reuniões). Diante disso são feitas correções e traçadas novas estratégias para alcance dos resultados determinados. É feita, ainda, uma análise semestral de correção de “rota”, como denomina o

gestor, e uma anual (no fim do ano) para traçar as estratégias a serem incluídas no planejamento estratégico da empresa para o próximo ano.

O LAB 2 realiza análise crítica do sistema conforme determinado em seu SGQ, mas esta não inclui a análise de registros, indicadores e ações ambientais.

O LAB 3 realiza análise dos resultados ambientais, quando possível, mas sem a utilização de indicadores. São apreciadas as ocorrências mais significativas, sem o auxílio de evidências confiáveis.

O LAB 4 não faz nenhum tipo de análise de resultados.

	REQUISITO	QUESTÃO	LAB 1		LAB 2		LAB 3		LAB 4		Pontuação ótima	
			% / questão	% total / requisito	% / questão	% total / requisito	% / questão	% total / requisito	% / questão	% total / requisito		
V	ANÁLISE CRÍTICA PELA ADMINISTRAÇÃO	1	100	100	0	0	34	34	0	0	100	100

Tabela 6: Resultados do autodiagnóstico ambiental – Requisito V: Análise crítica pela administração.

## CONCLUSÕES

Com base nas respostas do autodiagnóstico e nas entrevistas complementares aos dirigentes das empresas, conclui-se que, é possível implementar um sistema de gestão ambiental em MPE da área de saúde, mesmo sem certificação. Uma das empresas pesquisadas (não certificada) direciona sua gestão baseando-a em princípios e diretrizes ambientais, gerenciando suas operações segundo a metodologia de “abordagem de processo” ou PDCA. Para uma parcela considerável das empresas pesquisadas, as certificações são vistas como mera “burocracia”, mas, todos são unânimes em afirmar que o acesso para a MPE é muito difícil (principalmente pelo custo de certificação e manutenção do sistema). Percebe-se também que a busca pela certificação ou pela implantação do SGA sem obtenção do certificado ocorre por iniciativa exclusiva dos dirigentes e gestores, visando à melhoria dos processos, resultados da empresa e imagem perante os clientes internos e externos. Verifica-se que sistema de gestão ambiental sem certificação não é sinônimo de ineficiência (não é a certificação que determina a eficiência e eficácia do sistema). Um dos laboratórios pesquisados possui SGA implementado (não certificado) e outro possui um sistema de gestão da qualidade certificado, iniciando preparação para adequação da ISO 14000. Observa-se que, nesses casos, a experiência dos profissionais que estão habituados com o funcionamento de sistemas de gestão funciona como um norteador e muitas vezes como acelerador do processo. Uma parcela considerável dos laboratórios estudados desconhece o funcionamento de sistemas de gestão, bem como seus benefícios, necessidades e possibilidades (falta conhecimento e interesse). Cinquenta por cento dos dirigentes entende que seu “dever ambiental” ocorre através do cumprimento dos regulamentos, normas, etc., o que revela uma baixa conscientização ambiental, que é reforçada pela limitação dos órgãos fiscalizadores. Poucos percebem que o SGA é uma ferramenta muito útil e que pode ser implantado sem que haja custos elevados (desconhecem que pode haver redução dos desperdícios e otimização dos processos, o que melhora diretamente os resultados da empresa). A maioria dos laboratórios pesquisados também não dissemina as informações ambientais para as partes interessadas e metade não faz uso de indicadores. Metade dos gestores declara compreender que o sucesso da empresa está em uma relação de comprometimento de todos os níveis da organização (partindo da alta direção). Concordam, ainda, que a incorporação de práticas gerenciais ambientais é muito importante para as operações do negócio. Apesar disso, poucos são os que “exercitam” isso. Observa-se, ainda, oportunidade para a continuidade de pesquisas em LACs e LAPACs, procurando-se aprofundar e estender o estudo para um número maior de participantes.

**Bibliografia**

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR ISO 14001:2004. Sistemas de gestão ambiental – Requisitos com orientações para uso.

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Curso Básico de Controle de Infecção Hospitalar: Caderno de controle de infecção hospitalar. Brasília: 2000.

BOLICK, Dianna. Segurança e controle de infecção. Rio de Janeiro: Reichmann e Affonso Editores, 2000.

CARDOSO, Rita de Cássia Góes. Avaliação ambiental de hospitais sob o enfoque de produção mais limpa. Salvador: 2003.

CESAR, Ricardo Gonçalves. Diagnóstico ambiental interno visando a implantação futura de sistema de gestão ambiental no CETEM. Rio de Janeiro: 2004.

CONRADO, Daniel. A qualificação de recursos humanos para a implantação e manutenção de sistemas de gestão ambiental – Um estudo em dois países. Porto Alegre: 1998.

ESTEVEZ, Vladimir A. Percepção do impacto de sistemas de gestão ambiental em hospitais. Curitiba: 2007.

FARIA, Helena Mendonça. e SILVA, Rogério José. Sistemas de gestão ambiental: Por que investir? Itajubá: 2007.

FIESP – Federação das Indústrias do Estado de São Paulo. Melhore a competitividade com o sistema de gestão ambiental. São Paulo: FIESP, 2007.

SEBRAE/RJ. Questionário de auto-avaliação do prêmio Top empresarial. Rio de Janeiro: 2007.

**Webgrafia**

CARBONO BRASIL. Sistema de Gestão Ambiental. Disponível em: <http://www.carbonobrasil.com/simplenews.htm?id=111382>. Acesso em: outubro/2007.

NAIME, Roberto. Uma abordagem sobre a gestão de resíduos de serviços de saúde. Londrina: Revista Espaço para a Saúde, v. 5, n. 2, p. 17-27, jun. 2004. Disponível em: <http://www.ccs.uel.br/espacoparasaude>. Acesso em: setembro/2007.

SEBRAE/DF. Gestão ambiental. Disponível em: [www.sebrae-df.com.br](http://www.sebrae-df.com.br). Acesso em: agosto/2007.