

ASPECTOS ORGANIZACIONAIS DA GESTÃO AMBIENTAL EM EMPRESAS QUE UTILIZAM ANÁLISES DE ÁGUA

Francisco José de Oliveira Maia

Mestrando IPEN/USP, Supervisor - Instituto de Pesquisas e Estudos Industriais do UNIFEI e Professor Assistente da Universidade Paulista

Maria Aparecida Faustino Pires

Pesquisadora do Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares

Maria Beatriz Bohrer-Morel

Pesquisadora do Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO
2. METODOLOGIA
3. ANÁLISE DOS RESULTADOS
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

RESUMO

O objetivo da pesquisa descrita no trabalho foi o de realizar um levantamento da cultura organizacional relacionando importantes aspectos de gestão ambiental com pessoal gerencial de empresas de diversas áreas, mas como um relevante aspecto em comum: o uso da água em seus processos internos. Os pontos mais importantes levantados pretendem contribuir para uma melhor análise dos aspectos gerenciais em se tratando da responsabilidade ambiental das empresas, bem como contribuir para a preservação da qualidade da água, visto que é um fator essencial para a existência da vida havendo fortes indícios de seu esgotamento, seja através da contaminação de seus mananciais ou por aumento de consumo.

PALAVRAS-CHAVE

Gestão Tecnológica, Gestão Ambiental, Gestão da Qualidade

1. INTRODUÇÃO

As organizações estão reavaliando seu papel perante a sociedade, tendo de assumir um maior envolvimento com o que ocorre a sua volta, seja em decorrência do processo produtivo ou seja através do ciclo de vida de seus produtos. A água é um dos bens mais importantes existentes na Terra. O desenvolvimento de civilizações no decorrer do tempo ocorreu quase sempre tendo como centro a sua existência. Sua falta sempre acarretou ao ser humano, grandes dificuldades de sobrevivência e nas regiões desérticas poucas espécies, tanto animal como vegetal, conseguiram se adaptar.

Há portanto a necessidade visível de se obter informações sobre aspectos do gerenciamento ambiental em empresas de diversas áreas de atuação que se utilizam análises de água e laboratórios independentes que realizam essas análises e das dificuldades que surgem na implantação de sistemas da qualidade nestes laboratórios, para que possa haver uma atuação mais consciente das empresas e das organizações governamentais e não governamentais.

Partindo do pressuposto da prioridade das questões ambientais para as empresas no momento atual e, por conseqüência, da importância do monitoramento das variáveis ambientais através da avaliação periódica de parâmetros físico-químicos e biológicos, que necessitam de confiabilidade nas medições efetuadas, tem o presente trabalho o propósito de estudar os aspectos gerenciais mais importantes de empresas e laboratórios que estão envolvidos com o monitoramento ambiental, em particular dos laboratórios que realizam análises em água devido à escassez atual desse insumo.

2. METODOLOGIA

2.1. Modelo Conceitual

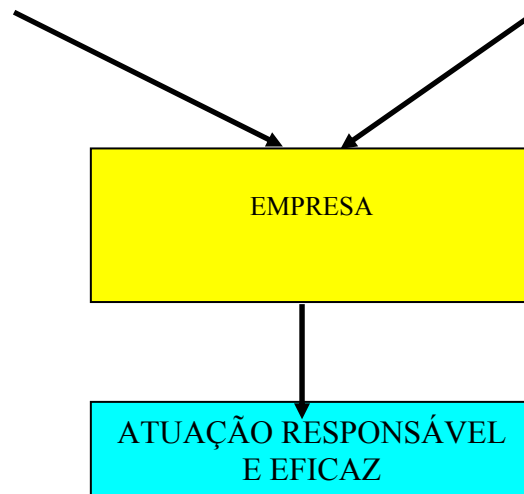
Na avaliação dos resultados obtidos na postura das empresas perante a questão ambiental, utilizou-se como referencial o esquema representado na Figura 1.

A pesquisa realizada visa prover um maior conhecimento sobre o tema em perspectiva, o que, segundo Mattar (2001) a caracteriza como do tipo exploratória.

Assim sendo, foi realizada uma amostragem envolvendo pessoal atuante em atividades gerenciais em empresas e laboratórios que estão envolvidos com análises em água em todo o país. Em seguida foram enviados os instrumentos de pesquisa, que continham questões com respostas fechadas.

Figura 1 – Modelo Conceitual do Trabalho





Foi realizada uma pesquisa experimental, que se caracteriza por manipular diretamente as variáveis relacionadas com o objeto em estudo. Na pesquisas foram utilizados dois tipos de variáveis: a variável independente e a variável dependente. A variável independente é o fato, causa ou antecedente que determina a ocorrência do outro fenômeno, efeito ou conseqüente e a variável dependente é o fator, propriedade, efeito ou resultado decorrente da ação da variável independente (Cervo e Bervian, 1996).

A pesquisa foi realizada com uma parte representativa da população, selecionada segundo critérios que garantam sua representatividade. Segundo Lakatos e Marconi (1999) no uso de amostragem não probabilista, deve ser por tipicidade quando em determinados casos, considerações de diversas ordens impedem a escolha de uma amostra probabilista, ficando a cargo do pesquisador a tentativa de buscar por outras vias, uma amostra representativa, sendo que uma das formas é a procura de um subgrupo que seja típico, em relação a população como um todo.

Para o trabalho foi selecionada uma amostra do tipo intencional (não-aleatória) constituída por empresas e laboratórios do banco de dados da Editora Epse, da Revista Química e Derivados e da Revista Saneamento Ambiental cujo ponto em comum era a água, ou seja, o uso ou a realização de análises de água. Não foi possível a realização de uma amostragem probabilista, pois não é praticável o levantamento de uma amostra em caráter nacional ou regional das empresas e laboratórios envolvidos com análises de água, muito embora tenham sido enviados às empresas do banco de dados com relacionamento com a área ambiental, o que aproxima com o perfil dos usuários distribuídos pelo país.

A pesquisa de campo é aquela realizada com o objetivo de conseguir informações ou conhecimentos acerca de um problema para o qual se procura uma resposta, ou de

uma hipótese que se queira comprovar, ou ainda, descobrir novos fenômenos ou relações entre eles.

Para o levantamento de informações para o trabalho foi escolhida a Observação Direta Extensiva. A observação é uma técnica de coleta de dados para conseguir informações e utiliza os sentidos na obtenção de determinados aspectos da realidade (Lakatos e Marconi, 1999), ou seja, além da leitura é realizada também uma análise dos fatos.

O questionário é a forma mais usada para coletar dados, pois possibilita medir com maior exatidão o que se deseja (Cervo e Bervian, 1983). Antes do envio do questionário ao público alvo foi realizado um pré-teste com um público similar ao público alvo mas que não participou da pesquisa. O pré-teste ajudou a eliminar problemas ou tendências no questionário permitindo assim o seu aprimoramento. O pré-teste foi realizado com pessoal do IPEN (Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares) e do IPEI (Instituto de Pesquisas e Estudos Industriais de São Bernardo do Campo). O pessoal do IPEN atua em funções gerenciais em laboratórios que prestam serviços internos do IPEN e pessoal do IPEI atua em serviços para empresas externas ao IPEI, assim foi possível se obter um resultado no pré-teste com menos influências do que se fossem realizados os pré-testes com integrantes de uma única instituição, além disso também é extremamente relevante o fato de uma instituição, no que se refere aos aspectos do Sistema da Qualidade, estar voltada aos aspectos internos (clientes internos) e a outra estar voltada aos aspectos externos (clientes externos).

Para o pré-teste foi elaborado questionário contendo em sua maioria questões tricotômicas e algumas fechadas ou dicotômicas (limitadas a alternativas fixas como sim ou não). Foram usadas escalas indiretas, que combinam um conjunto de respostas dos entrevistados, em relação ao objeto em questão para determinar qual sua posição na escala de atitude desenvolvida (Mattar, 2001). Junto ao questionário enviado no pré-teste foi enviada uma carta explicando a natureza da pesquisa. A ordem das perguntas foi realizada de modo a fugir do efeito do contágio (influência da pergunta precedente sobre a seguinte, (Augras, 1974, citado em Lakatos e Marconi, 1999) e a escala utilizada foi a ordinal.

Posteriormente os dados foram colocados em tabelas, sendo analisada a distribuição das frequências.

2.2 Caracterização das Empresas da Amostra

A seguir apresenta-se o perfil da amostra investigada, com comentários sobre possíveis influências deste perfil no comportamento das variáveis estudadas.

Devido às limitações operacionais, foram escolhidos para a pesquisa os ramos apresentados na Figura 2. O ramo de atividade preponderante conforme a Figura 2 é o da Área Química, no qual se incluem as indústrias, laboratórios e empresas de análises ambientais.

As Figuras 3 e 4 apresentam as empresas quanto ao número de funcionários e a distribuição por regiões do país, respectivamente.

Figura 2: Distribuição por Ramo de Atividade das respostas recebidas.

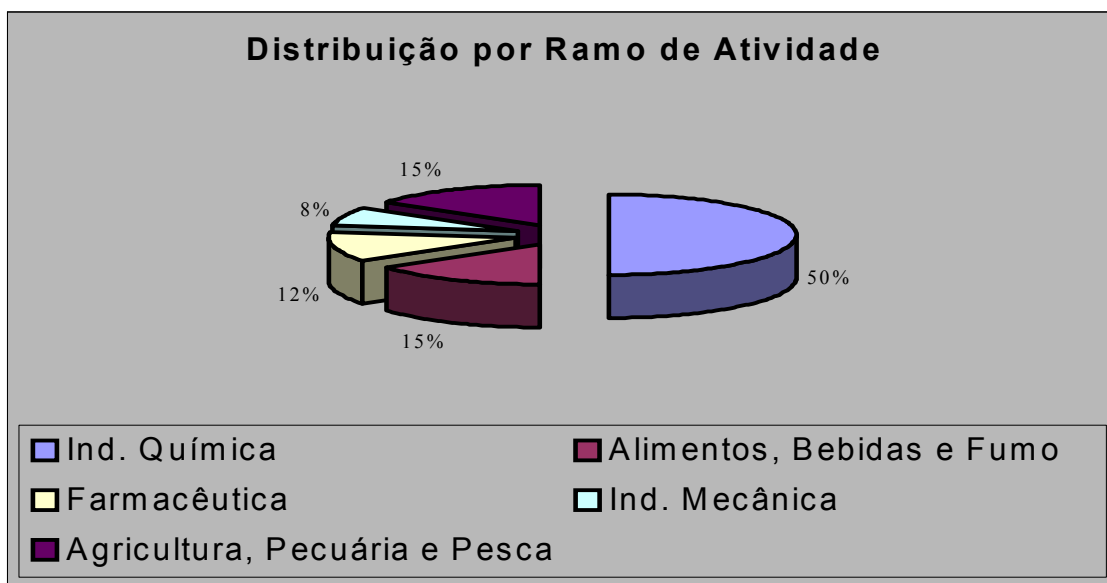


Figura 3 - Distribuição pelo Número de Funcionários dos questionários recebidos

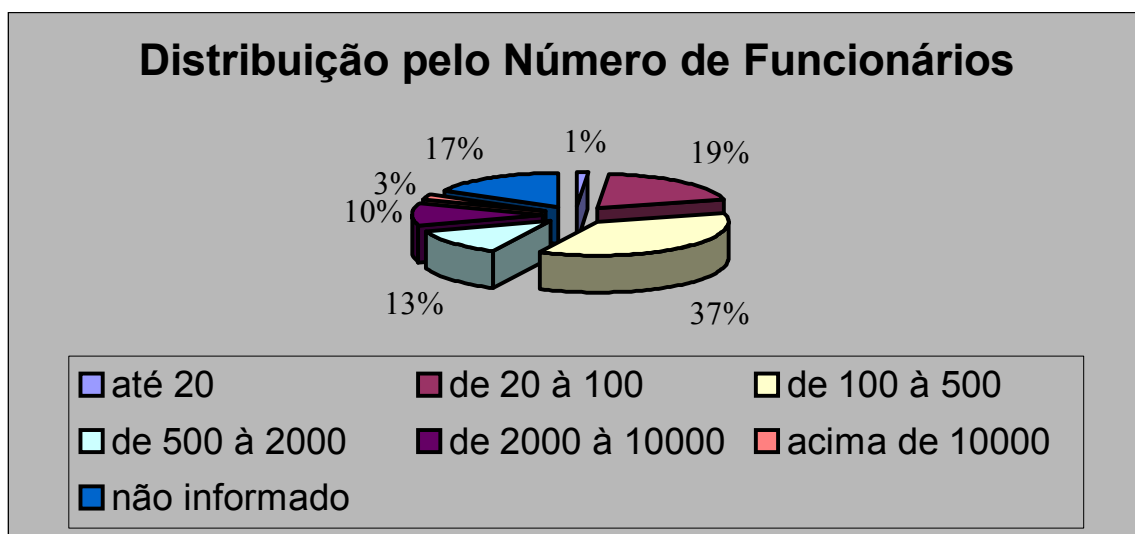
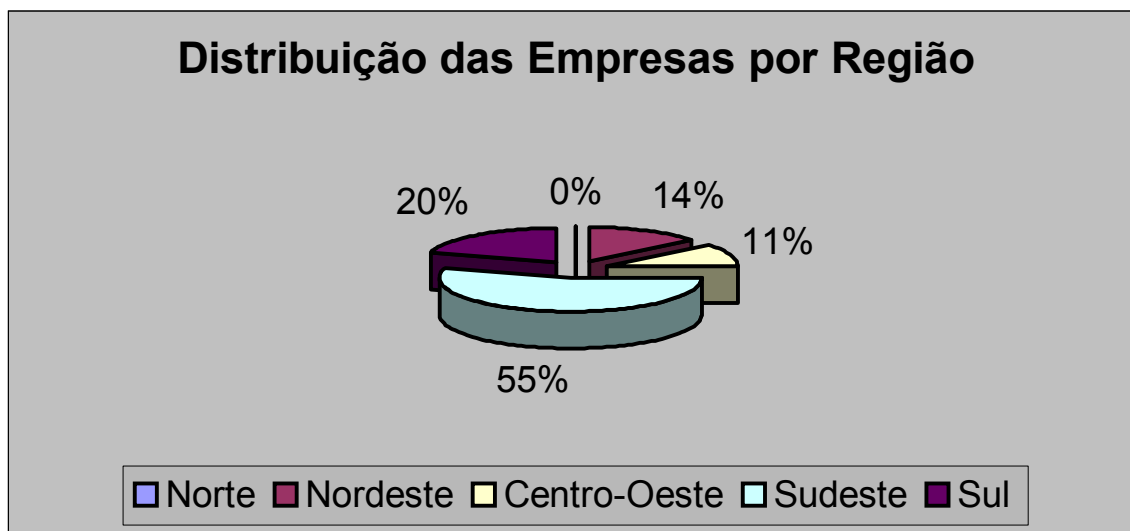


Figura 4: Distribuição das Empresas por Região referente aos questionários recebidos.



2.3 Questionário Enviado

Foi enviado o seguinte questionário para as empresas participantes da pesquisa.

1. A Empresa tem buscado melhorar continuamente a qualidade de seus produtos/serviços.
☐ Favorável ☐ Neutro ☐ Desfavorável
2. A Empresa está orientada para a busca de satisfação do cliente.
☐ Favorável ☐ Neutro ☐ Desfavorável
3. A Empresa tem se relacionado de maneira ética com seus clientes.
☐ Favorável ☐ Neutro ☐ Desfavorável
4. A Empresa tem se relacionado de maneira ética com os funcionários.
☐ Favorável ☐ Neutro ☐ Desfavorável
5. A Empresa fornece as condições ambientais de trabalho necessárias (espaço, móveis, limpeza, equipamentos, etc.) para que eu possa trabalhar com qualidade.
☐ Favorável ☐ Neutro ☐ Desfavorável
6. Eu conheço os objetivos da minha área de trabalho.
☐ Favorável ☐ Neutro ☐ Desfavorável
7. A Empresa tem objetivos claros.
☐ Favorável ☐ Neutro ☐ Desfavorável
8. Os funcionários da Empresa conhecem os valores corporativos ambientais.
☐ Favorável ☐ Neutro ☐ Desfavorável
9. A minha área de trabalho pratica os valores corporativos ambientais.
☐ Favorável ☐ Neutro ☐ Desfavorável
10. A empresa tem uma imagem ambiental positiva junto ao público em geral.
☐ Favorável ☐ Neutro ☐ Desfavorável
11. A Empresa tem contribuído de forma adequada com as comunidades onde atua.
☐ Favorável ☐ Neutro ☐ Desfavorável
12. Tenho clareza sobre os objetivos de trabalho que tenho que alcançar.
☐ Favorável ☐ Neutro ☐ Desfavorável
13. O meu superior conversa comigo regularmente sobre meu desempenho relativo à aspectos ambientais.
☐ Favorável ☐ Neutro ☐ Desfavorável
14. Eu acredito nas informações institucionais que recebo da Empresa.
☐ Favorável ☐ Neutro ☐ Desfavorável
15. Os canais utilizados para divulgar as comunicações internas referentes à assuntos ambientais (publicações, quadros de aviso, memorandos, notas, etc.) são adequados.
☐ Favorável ☐ Neutro ☐ Desfavorável
16. Existe proximidade suficiente entre a Diretoria da Empresa e seus Funcionários sobre questões ambientais.

- () Favorável () Neutro () Desfavorável
17. Meu superior me mantém informado sobre os aspectos ambientais do negócio que afetam meu trabalho.
() Favorável () Neutro () Desfavorável
18. A Empresa tem propiciado treinamento ambiental necessário ao meu desenvolvimento.
() Favorável () Neutro () Desfavorável
19. Comparativamente a outras empresas similares, o Empresa investe mais nos seus profissionais na questão ambiental.
() Favorável () Neutro () Desfavorável
20. As mudanças ambientais que a Empresa vem realizando têm contribuído para que ela se torne mais competitiva.
() Favorável () Neutro () Desfavorável
21. As várias mudanças ambientais que vêm ocorrendo na Empresa têm contribuído positivamente em meu trabalho.
() Favorável () Neutro () Desfavorável
22. As lideranças têm gerenciado adequadamente os problemas ambientais.
() Favorável () Neutro () Desfavorável
23. Na minha área de trabalho, os funcionários estão motivados para as questões ambientais.
() Favorável () Neutro () Desfavorável
24. Existe cooperação entre as diferentes áreas da Empresa para atingir os objetivos ambientais.
() Favorável () Neutro () Desfavorável
25. A agilidade do processo decisório referente à assuntos ambientais é adequada à empresa.
() Favorável () Neutro () Desfavorável
26. A documentação e os registros ambientais são mantidos atualizados.
() Concordo () neutro () discordo
27. É necessário o credenciamento no INMETRO para os serviços de análise de água.
() Concordo () neutro () discordo
28. Há dificuldades de implantação de uma estrutura gerencial para atender ao Sistema da Qualidade.
() Concordo () neutro () discordo
29. O pessoal técnico do laboratório é isento de pressões da área comercial.
() Concordo () neutro () discordo
30. Quando há o diagnóstico de um problema ambiental da Empresa quando são realizadas análises o pessoal técnico tem autonomia para propor mudanças.
() Concordo () neutro () discordo
31. A pessoa que executa o gerenciamento técnico do laboratório é a mesma que executa o gerenciamento do sistema da qualidade?
() não () sim () não sei

32. A aquisição de insumos (produtos químicos e equipamentos) é uma atividade que demanda pouco tempo.
() Concordo () neutro () discordo
33. O custo dos insumos (produtos químicos e equipamentos) para a realização das análises é preponderante no custo final das análises.
() Concordo () neutro () discordo
34. Quando o laboratório está realizando um grande volume de análises (acima do normal) a ocorrência de não-conformidades é grande em comparação com o volume normal de trabalho.
() Concordo () neutro () discordo
35. As acomodações e condições ambientais do laboratório atendem satisfatoriamente aos serviços realizados.
() Concordo () neutro () discordo
36. Os materiais de referência certificados e a calibração de equipamentos (rastreadibilidade) são facilmente obtidos.
() Concordo () neutro () discordo
37. Existem padrões e materiais de referências disponíveis no mercado brasileiro.
() Concordo () neutro () discordo
38. O Laboratório realiza descarte de materiais e resíduos através de procedimentos específicos e sempre verificando as questões ambientais.
() Concordo () neutro () discordo

3. ANÁLISE DOS RESULTADOS

A seguir são apresentados os resultados das respostas recebidas. As respostas das questões 1,2,3 e 6 foram unânimes (100% das respostas favoráveis), demonstrando uma aderência de todas as empresas participantes da pesquisa no sentido de melhoria da qualidade de produtos ou serviços, incluindo a busca da satisfação do cliente. Além disso é fator de primordial importância o relacionamento ético com o cliente, pois isso cria um vínculo que proporciona a fidelidade do cliente. Também está explícito que os respondentes possuem claramente definidos os objetivos de sua área de trabalho. Esse fator pode auxiliar muito na implantação de novos mecanismos de operação, que podem incluir aspectos da qualidade, ambientais ou novas técnicas de gerenciamento. A questão 12 deixou claro que o pessoal entrevistado sabe os seus objetivos específicos de trabalho, pois a quase totalidade das respostas foi favorável (95%).

A questão 4 indica a ocorrência de alguns problemas de relacionamento empresa x empregado (cerca de 6% das respostas entre neutro e desfavorável), o que pode vir a ser um problema quando for necessário o engajamento dos empregados para o alcance das metas da empresa, como por exemplo no caso da atuação envolvendo aspectos do meio ambiente. Ainda mais se confrontarmos com a questão 7, em que algumas empresas não definem para os funcionários claramente quais são os seus objetivos.

Tabela 1 – Resultados obtidos na primeira parte do questionário

ASPECTOS GERENCIAIS ADMINISTRATIVOS E AMBIENTAIS				
OCORRÊNCIAS DAS RESPOSTAS				
QUESTÃO No.	FAVORÁVEL	NEUTRO	DESFAVORÁVEL	MÉDIA
1	66	0	0	1,00
2	66	0	0	1,00
3	66	0	0	1,00
4	62	4	0	1,06
5	60	6	0	1,09
6	66	0	0	1,00
7	60	5	1	1,33
8	46	18	2	1,33
9	54	9	2	1,18
10	48	14	4	1,33
11	52	11	2	1,21
12	63	3	0	1,05
13	42	17	7	1,47
14	61	4	1	1,09
15	47	13	6	1,38
16	44	17	5	1,41
17	46	17	3	1,35
18	44	18	4	1,39
19	36	23	7	1,56

Tabela 1(cont.)– Resultados obtidos na primeira parte do questionário

QUESTÃO No.	FAVORÁVEL	NEUTRO	DESFAVORÁVEL	MÉDIA
20	51	11	4	1,29

21	52	10	4	1,27
22	50	12	4	1,30
23	51	12	3	1,27
24	47	18	1	1,30
25	46	16	4	1,36
26	52	14	0	1,21

Fonte: o autor

Um problema que pode afetar algumas empresas, com cerca de 9% das respostas da amostra (entre neutro e desfavorável), são as condições do ambiente de trabalho (questão 7), pois afetam diretamente as condições de produção do pessoal, podendo reduzir em muito a capacidade produtiva e especialmente a capacidade criativa, tendo influência sobre atividades voltadas ao meio ambiente.

Um resultado não favorável ao aspecto da atuação responsável está nas questões 8 e 9, em que há um grande desconhecimento dos valores corporativos ambientais (30% das empresas responderam neutro e desfavorável) e apesar de que num aspecto mais localizado temos a não prática ou neutralidade com a prática de valores corporativos ambientais com uma incidência menor (aproximadamente 17% das respostas entre neutro e desfavorável).

Com referência ao ambiente em que estão localizadas (questão 10), cerca de 73% das respostas foram favoráveis, valor que deveria ser próximo de 100%, indicando ainda uma não prioridade na questão ambiental da empresa. Este fato é reforçado pela questão 11, em que para o relacionamento com as comunidades onde atua houve 80% de respostas favoráveis. Assim sendo, o bom relacionamento com a vizinhança é praticado em muitos casos, mas não é uma unanimidade.

Com referência à troca de informações nas empresas, num aspecto mais focado, o aspecto ambiental não é suficientemente abordado na discussão entre os empregados e as suas chefia diretas (questão 17) e nem o desempenho com referência aos aspectos ambientais é avaliado em muitos casos (questão 13), em que apenas 64% das respostas foram favoráveis na questão 13 e 70% foram favoráveis à questão 17. Observando-se através de um aspecto mais amplo os meios de divulgação utilizados nas empresas não são adequados em vários casos (questão 15), pois somente 71% foram favoráveis. Havendo índices baixos também quanto à proximidade entre Diretoria e Funcionários em aspectos ambientais, apenas (77%) foram favoráveis.

A questão que mais se afastou da unanimidade foi a indagação sobre o investimento da empresa no seu pessoal em questões ambientais (questão 18), com um total de 15 respostas entre neutro e desfavorável (45,4%). Comparando o treinamento em assuntos ambientais realizado pela Empresa e outras similares (questão 19) apenas 66% das respostas foram favoráveis. Esse fato demonstra que apesar de haver uma consciência das boas práticas empresariais, alguns aspectos importantes como treinamento são deixados de lado, especialmente no que se refere à área ambiental.

As influências externas na maioria das opiniões (questão 20) contribuem para que aumente sua competitividade, com 77% favoráveis, mas muitas ainda não estão avaliando o mercado, e essas influências externas acabam afetando positivamente o trabalho dos funcionários (questão 21) com 79% das respostas favoráveis. Índices similares ocorrem nas duas questões seguintes, na questão 22 em que as lideranças gerenciam adequadamente os problemas ambientais com 76% favoráveis e na questão 23 com 77% favoráveis à motivação dos funcionários para as questões ambientais e na questão 26 onde 79% dos respondentes são de opinião que a documentação e os registros ambientais são mantidos atualizados.

Nas questões 24 e 25 temos dois aspectos importantes em que as respostas não foram unanimemente favoráveis, pois 73% são de opinião de que há cooperação entre as áreas no que concerne à questão ambiental e 70% são de opinião que a agilidade em decisões referentes às questões ambientais é adequada às empresas.

Em termos gerais podemos observar que aspectos referentes às práticas gerenciais já consagradas podem ser considerados como unânimes, ou seja, as opiniões são fortemente favoráveis, ao passo que quando entramos em aspectos mais específicos da área ambiental as opiniões já começam a ter alguma divergência e afasta-se dessa unanimidade, fato já esperado pois a atuação ambientalmente correta é uma prática que ainda não se iniciou em muitas empresas e em outras empresas ela ainda está em estágio embrionário.

Na segunda parte do trabalho são analisados aspectos do Sistema da Qualidade das empresas. A análise dos resultados obtidos é realizada a seguir.

Há uma grande divisão na questão 27 em que é colocada a opinião quanto ao credenciamento dos laboratórios pelo INMETRO, apenas 41% foram favoráveis 59% foram neutros ou de opinião discordante.

Quanto à implantação de uma estrutura gerencial para atender ao Sistema da Qualidade (questão 28) também houve uma grande dispersão das respostas, pois 47% tiveram opinião de que o processo de implantação é simples e 59% tiveram uma postura neutra ou de dificuldade nessa implantação. As pressões comerciais se fazem sentir em alguns laboratórios (questão 29), pois 53% das respostas forma de opinião de que não havia pressão, mas 47% foram neutros ou discordaram.

Tabela 2 – Resultados obtidos na segunda parte do questionário

ASPECTOS GERENCIAIS DA QUALIDADE DOS LABORATÓRIOS				
OCORRÊNCIAS DAS RESPOSTAS				
QUESTÃO No.	FAVORÁVEL	NEUTRO	DESFAVORÁVEL	MÉDIA
27	27	25	14	1,80
28	14	21	31	2,25
29	35	14	17	1,72
30	56	9	0	1,14
31	40	24	0	1,38
32	11	17	37	2,40
33	36	17	10	1,54
34	9	21	33	2,38
35	51	11	1	1,21
36	44	11	7	1,40
37	35	20	6	1,52
38	44	15	3	1,34

Fonte: o autor

Um fato quase unânime foi a opinião de 85% de que o pessoal técnico tem autonomia para propor mudanças quando são detectados problemas nas análises (questão 30).

O gerente da qualidade dos laboratórios em sua maioria é também o gerente técnico (questão 31) com 62% de opiniões favoráveis.

O processo de compra de produtos químicos e equipamentos (questão 32) demanda uma quantidade significativa de tempo, pois 57% das respostas possuem essa afirmação, além disso seu custo (questão 33) é preponderante no preço das análises segundo 55% das respostas obtidas. Cabe salientar que apesar de demandar tempo a aquisição de produtos químicos e equipamentos eles são facilmente obtidos (questão 36), com 71% das respostas em concordância, mas que os padrões e materiais de referência não são tão facilmente encontrados no mercado nacional (questão 37) com uma concordância de apenas 57%.

A quantidade de análises realizada pelo laboratório não afeta a qualidade dos serviços realizados (questão 34) segundo 52% das respostas, pois segundo as respostas pode ocorrer um aumento do volume de serviços, mas não há um aumento proporcional das não-conformidades ocorridas.

As opiniões foram razoavelmente concordantes no que se refere ao ambiente de trabalho dos laboratórios, ou seja, espaço, layout, condições ambientais com uma concordância de 81%.

O descarte de materiais e resíduos é realizado em conformidade com a legislação vigente e através do uso de procedimentos específicos com uma concordância de 71% das respostas.

Na parte focada em aspectos gerenciais dos laboratórios podemos ver uma maior divergência de opiniões, ficando claro que ainda é uma área que necessita de uma consolidação, pois apesar de existirem várias empresas certificadas ISO9000, quando observamos laboratórios de análises da área ambiental (no caso da amostra pesquisada refere-se as análises de água) existe a dificuldade de se relacionar os aspectos técnicos, com os aspectos ambientais e da qualidade. Um fator que agrava mais ainda essa relação é o uso da Norma ISO17025, que assim como a ISO9000 se refere aos requisitos de Sistemas da Qualidade auditáveis, mas com aplicação específica em laboratórios, o que leva empresas que possuem sistemas da qualidade baseados na ISO9000 a terem dificuldades no caso de seus laboratórios, pois desconhecem ou preferem não utilizar a ISO17025 que foi publicada recentemente (no Brasil em janeiro de 2001).

O credenciamento ainda é uma discussão acirrada, pois ainda é visto como fonte de custos e não com fonte de confiança. Deve ser salientado que um laboratório que realiza análises sem que um órgão competente o avalie pode ter seus resultados colocados em dúvida, e se resultados incorretos forem utilizados como base para avaliações ambientais as ações realizadas nomeio ambiente podem ser nulas ou até mesmo o prejudicar.

As médias apresentadas nas tabelas indicam a proximidade das respostas obtidas diante das possibilidades de respostas oferecidas, por exemplo, uma média de 1,2 indica uma maior proximidade da resposta 1 (favorável) e uma média de 1,9 indica uma proximidade maior da resposta 2 (neutro).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

De uma maneira geral as empresas estão bem esclarecidas quanto aos aspectos administrativos ambientais e da qualidade necessitando apenas uma maior pressão seja através de regulamentações ou dos consumidores “verdes” para que realmente implantem e implementem práticas ambientais corretas, visando principalmente a proteção dos

ecossistemas e o uso adequado dos recursos do meio ambiente. No caso da água, ela é um recurso escasso, e além disso não possui substitutos ou alternativas, portanto é necessário que sejam aplicadas medidas imediatas para o seu uso, tais como leis rígidas e a cobrança do seu consumo, que somente agora começa a ser realizada no Estado de São Paulo para indústrias que consomem água do Rio Paraíba.

Está claro que no processo mundial em que houve a busca pela implantação de sistemas da qualidade, ocorreu a princípio um estágio inicial em que poucas empresas realizavam dentro de suas instalações práticas visando a redução do desperdício, seja de matéria-prima ou de tempo gasto, para num passo seguinte, de modo gradativo, hoje termos a aderência de mais de meio milhão de empresas no mundo inteiro à esse sistema. Portanto acredita-se que é uma questão de tempo que na área ambiental ocorra fato semelhante e que dentro de poucos anos seja atingida a mesma marca com as empresas buscando uma atuação responsável.

Um ponto importante a ser destacado é que a Responsabilidade Ambiental deve ser praticada pelas empresas, mas sua demanda vem do mercado consumidor, portanto a idéia do Código do Consumidor que ajudou tanto a evolução do sistema da qualidade das empresas deve ser resgatada e talvez deva ser publicado um “Código do Consumidor Verde” para que se incentive a uma implementação mais rápida das boas práticas ambientais. Além disso o próprio consumidor deve medir seus atos e também pensar no meio ambiente, não só responsabilizando as empresas.

Referências Bibliográficas

1. CERVO, A. L. e BERVIAN, P. A. *Metodologia Científica*. 3^a Edição. Editora McGraw-Hill. São Paulo, 1983.
2. CERVO, A. L. e BERVIAN, P. A. *Metodologia Científica*. 4^a Edição. Editora Makron Books. São Paulo, 1996.
3. LAKATOS, M. A.; MARCONI, E. M. *Técnicas de Pesquisa*. Editora Atlas,. São Paulo, 4^a Edição, 1999.
4. MATTAR, F. N. *Pesquisa em Marketing*. Editora Atlas. 3^a Edição. São Paulo, 2001.