

Sustentabilidade: um estudo sobre a responsabilidade social do gerenciamento de resíduos sólidos industriais no Médio Vale do Paraíba

Marta Maria Nogueira Assad

Professora do Departamento de Economia, Contabilidade, Administração e Secretariado,
Universidade de Taubaté. E-mail: martassad@yahoo.com.br

Vera Lúcia Ignácio Molina

Professora do Curso de Pós-Graduação em Administração de Empresas da Universidade de
Taubaté/UNESP. E-mail: vlim@uol.com.br

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	3
1.1	Objetivos.....	3
2	REVISÃO DA LITERATURA	3
2.1	Responsabilidade Social.....	5
2.2	Planejamento Ambiental.....	6
3	METODOLOGIA	7
4	RESULTADOS	8
4.1	Percepção e Opinião dos Sujeitos.....	9
5	DISCUSSÃO	10
6	CONCLUSÕES	12
	BIBLIOGRAFIA	13

ÍNDICE DE QUADROS

QUADRO 1 – POPULAÇÃO ALVO	8
QUADRO 2 – EMPRESAS ENTREVISTADAS.....	8
QUADRO 3 – CATEGORIAS E SUBCATEGORIAS	9
QUADRO 4 – OCORRÊNCIAS DAS CATEGORIAS NAS FALAS DOS RESPONDENTES	9

RESUMO

A produção e o consumo crescentes fizeram surgir um dos grandes problemas ambientais da atualidade: os resíduos. Com o agravamento dos problemas ocasionados pelos resíduos, a busca de soluções torna-se cada vez mais evidente. No Estado de São Paulo, e particularmente no Médio Vale do Paraíba, caracterizados pela concentração de um grande número de empresas industriais, observa-se grandes afluxos de resíduos para os aterros industriais, determinando o comprometimento de sua vida útil. Este artigo investiga as ações gerenciais, a postura ética, traduzida pelos níveis de envolvimento social, e a integração entre as empresas operadoras de aterros, empresas recicladoras e empresas fiscalizadoras no Médio Vale do Paraíba. Investiga, também, os níveis de integração e de responsabilidade social destas empresas no que diz respeito à sustentabilidade ambiental, econômica e social, e as implicações com os níveis de reciclagem de resíduos alcançados.

Palavras-chave: Ética, Responsabilidade Social, Sustentabilidade, Resíduos.

1 INTRODUÇÃO

A produção e o consumo crescentes fizeram surgir um dos grandes problemas ambientais da atualidade: os resíduos. No Estado de São Paulo e, particularmente no Médio Vale do Paraíba, caracterizados pela concentração de um grande número de empresas industriais, observa-se grandes afluxos de resíduos para os aterros industriais, determinando um comprometimento da vida útil destes aterros. O que se observa na atualidade é o desenvolvimento de técnicas que buscam apenas “desobstruir o gargalo” que os resíduos representam ao consumo. Esta prática se adapta perfeitamente ao modelo economicista atual, no qual o meio ambiente é tratado através de uma visão utilitária de curto prazo, e a vida humana se resume à capacidade de acúmulo de bens materiais e/ou poder ao longo do ciclo de vida de um indivíduo, sem a menor preocupação com a qualidade, ou mesmo com a possibilidade de vida das sociedades futuras (FIGUEIREDO, 1995).

1.1 Objetivos

Objetivo Geral

A presente pesquisa visa identificar, no âmbito das empresas operadoras de aterros de resíduos sólidos industriais, das empresas recicladoras e das empresas da administração pública fiscalizadora, localizadas no Médio Vale do Paraíba, a relação entre o nível de responsabilidade social e o nível de alcance dos princípios da sustentabilidade, no que diz respeito às dimensões econômica, social e ecológica.

Objetivos Específicos

- a) Identificar os procedimentos de responsabilidade social das empresas enfocadas nesta pesquisa.
- b) Identificar se os procedimentos gerenciais/operacionais das empresas enfocadas nesta pesquisa atendem aos princípios de sustentabilidade de acordo com os preceitos da Agenda 21.
- c) Avaliar se há resíduos significativos que poderiam ser reciclados, mas que são aterrados, em função do baixo grau de integração das empresas e da inviabilidade econômica para reciclagem desses resíduos.

Esta pesquisa apresenta como limitação tratar do estudo de um determinado espaço de análise que não permitirá alto grau de generalizações das conclusões, mas trará à luz esclarecimentos que podem propiciar novas propostas, novas hipóteses, relativas à Sustentabilidade e Responsabilidade Social.

2 REVISÃO DA LITERATURA

A Agenda 21, em seu capítulo 4, esclarece que: A fim de que se atinjam os objetivos de qualidade ambiental e desenvolvimento sustentável, serão necessários eficiência na produção e mudanças nos padrões de consumo para dar prioridade ao uso ótimo dos recursos e à redução do desperdício ao mínimo. Em muitos casos, isso irá exigir uma reorientação dos atuais padrões de produção e consumo, desenvolvidos pelas sociedades industriais e, por sua vez, imitados em boa parte do mundo.

O conceito de **desenvolvimento sustentável**, tendo em sua base a tríade sustentabilidade econômica, social e ecológica, é definido no relatório da Comissão Brundtland, como:

Um processo de transformação no qual a exploração de recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e as mudanças

institucionais se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender às necessidades e aspirações humanas (BEZERRA e BURSZTYN, 2000, p.177) (grifos nossos).

O marco teórico-conceitual da Agenda 21 repousa sobre uma premissa fundamental: a Agenda 21 para C&T (Ciência e Tecnologia) deve vincular-se a uma modernidade ética, e não apenas a uma modernidade técnica. A modernidade técnica faz dos meios fins em si, apoiando-se sobre critérios estritamente operacionais de causalidade eficiente e produtividade. Em contraposição, a **modernidade ética tem como referência primordial o reconhecimento explícito de valores e finalidades extrínsecas aos critérios estritamente operacionais**. (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE / Projeto 1-BRA/94/016, 2000, p. 15) (grifos nossos).

O princípio de **sustentabilidade** não se limita ao cálculo utilitarista das consequências de cursos alternativos de ação. Impõe, às racionalidades instrumentais das diversas práticas humanas (economia, política, ciência e tecnologia, e outros), fins e valores que lhes são extrínsecos. Em suma, não basta ser eficiente para ser sustentável. Embora a eficiência seja requerida pela sustentabilidade, necessita-se da eficácia. A sustentabilidade fundamenta, portanto, um sentido ético-político para o desenvolvimento (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE / Projeto 1-BRA/94/016, 2000, p. 16).

De acordo com as recomendações da Agenda 21, deve-se obedecer a dois princípios interdependentes:

- ✓ A ética da sustentabilidade, como valor universal;
- ✓ A afirmação das identidades nacionais, nas suas particularidades históricas e regionais.

A empresa relaciona-se com o meio ambiente causando impactos de diferentes tipos e intensidades. Uma empresa ambientalmente responsável procura minimizar os impactos negativos e ampliar os positivos. Deve, portanto, agir para a manutenção e melhoria das condições ambientais, minimizando ações próprias potencialmente agressivas ao meio ambiente, e disseminando em outras empresas as práticas e conhecimentos adquiridos neste sentido.

O crescente volume de resíduos a ser coletado, transportado, disposto ou tratado, quando mal administrado, tem provocado sérios e inúmeros inconvenientes de ordem sanitária e estética, e riscos potenciais à saúde pública e ao meio ambiente. E, aliado a isso, nota-se o adicional da inviabilidade econômica na reciclagem de uma grande parte dos resíduos industriais, levando os aterros a um limitado tempo de vida, evidenciando o distanciamento dos princípios da sustentabilidade, preconizados na Agenda 21. Isto se torna visível quando são considerados os quatro grandes temas da Agenda:

- ✓ A questão do desenvolvimento, com suas dimensões econômicas;
- ✓ Os desafios ambientais, que tratam da conservação e gerenciamento de recursos para o desenvolvimento;
- ✓ O papel dos grupos sociais na organização e fortalecimento da sociedade humana;
- ✓ Meios de implantação das iniciativas e projetos para a sua efetivação.

No conjunto de conceitos, idéias e propostas envolvendo resíduos sólidos, saúde, ambiente e sustentabilidade, a Agenda 21 Global aloca as condições necessárias para a Agenda 21 Local, entendida como instrumento poderoso e indispensável para ser alcançado o desenvolvimento sustentável, base da qualidade ambiental e conseqüente qualidade de vida (ABGE, 1999, p. 24).

De acordo com o ministério do Meio Ambiente (CIÊNCIA E TECNOLOGIA PARA DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, 2000, p. 15), propõem-se seis dimensões da sustentabilidade:

Sustentabilidade social – ancorada no princípio da equidade na distribuição de renda e de bens, no princípio da igualdade de direitos à dignidade humana e no princípio da solidariedade dos laços sociais.

Sustentabilidade ecológica – ancorada no princípio da solidariedade com o planeta e suas riqueza e com a biosfera que o envolve.

Sustentabilidade econômica – avaliada a partir da sustentabilidade social propiciada pela organização da vida material.

Sustentabilidade espacial – norteada pelo alcance de uma equanimidade nas relações inter-regionais e na distribuição populacional entre o rural/urbano e o urbano.

Sustentabilidade político-institucional – que representa um pré-requisito para a continuidade de qualquer curso de ação a longo prazo.

Sustentabilidade cultural – modulada pelo respeito à afirmação do local, do regional e do nacional, no contexto da padronização, imposta pela globalização.

Por outro lado, a **ética da sustentabilidade** é ampla. Para OLIVEIRA (1993, p. 10, 11), faz-se necessário abandonar qualquer resquício do particularismo de uma ética pensada, para tornar possível a convivência de pequenos grupos e se situar clara e decididamente na perspectiva aberta por Kant, o universalismo, o que, para Habermas, é a expressão da racionalização do mundo vivido.

Na sociedade contemporânea observa-se a consciência da universalização da civilização técnico-científica por toda a Terra, das conseqüências das ações humanas no espaço dos interesses comuns da humanidade em geral, o que revela a expansão do controle sobre a natureza externa e que vem chocar-se com os limites da capacidade biológica do meio ambiente. O ético emerge na interação de sujeitos, e aponta para a superação de qualquer particularismo, diz respeito a um espaço de possível reconhecimento recíproco entre sujeitos de igual dignidade (OLIVEIRA, 1993, p. 10 – 19).

O crescimento da atividade industrial traz, como conseqüências, os problemas da poluição, da degradação ambiental e dos resíduos industriais no Vale do Paraíba. Em 1975 surge a empresa fiscalizadora para fazer controle de poluição ambiental no Estado de São Paulo. A partir de 1976, instala-se uma fiscalizadora regional em Taubaté e, posteriormente, sucursais em outras cidades do Médio Vale do Paraíba. As empresas de aterros surgem por volta de 1985, administrando os resíduos industriais, acreditando ser uma extensão da indústria. E finalmente, a partir de 1996, as empresas recicladoras começam a se instalar no Médio Vale do Paraíba, vendendo serviços para o passivo ambiental.

2.1 Responsabilidade Social

O raciocínio sobre a responsabilidade social deve ser bem claro, no sentido de que é um conjunto de práticas que atestam o comprometimento da empresa com seu público interno e com a sociedade, indo além da idéia de que ela só deve existir em função de seu caráter econômico. A avaliação da responsabilidade social de uma organização envolve seu relacionamento com o mundo externo, e a ética é um termo mais geral, que envolve tanto os relacionamentos internos quanto os externos (ASHLEY, 2002, p. 63-88).

A visão socioeconômica vem demonstrando que os tempos mudaram e com eles também as expectativas da sociedade para com os negócios. As corporações não são entidades independentes, responsáveis apenas perante os acionistas. Possuem responsabilidades para com a sociedade mais ampla que as cria e sustenta.

De acordo com ROBBINS (2000, p. 108) pode-se observar, dentro da abordagem socioeconômica, três conceitos relacionados:

Obrigação social – quando uma organização atende suas responsabilidades econômicas e legais, e nada mais. Uma empresa só persegue metas sociais na medida em que estas contribuam para suas metas econômicas.

Responsabilidade social – está além do mero cumprimento de padrões econômicos e legais básicos. Adiciona um imperativo ético para uma organização agir de forma a tornar a sociedade melhor, e não piorá-la, perseguir metas de longo prazo, que sejam boas para a

sociedade. Observa-se que a responsabilidade social encara a empresa como um agente moral. Em seu esforço para fazer bem à sociedade, ela precisa diferenciar entre certo e errado.

Reatividade social – é a capacidade de uma empresa de adaptar-se a mudanças nas condições sociais variáveis. Como tal é orientada por normas sociais. Organizações realmente reativas sondam o ambiente para identificar mudanças nos costumes e atitudes. Em seguida, a administração modifica suas práticas para acompanhar o padrão em vigor.

Nota-se que os níveis de envolvimento social são imprescindíveis para o estabelecimento de uma postura ética, essenciais para se atingir a sustentabilidade. É neste contexto que surge como desafio para as empresas a conquista de níveis cada vez maiores de competitividade e produtividade, e induz a preocupação crescente com a legitimidade social de sua atuação. A partir da década de 1990 observa-se um crescimento da preocupação com a postura ética das empresas. Pesquisas feitas mostram que:

- ✓ a pessoa e a organização são mais eficientes quando há congruência entre valores e crenças quanto a como o trabalho deve ser feito e as expectativas e exigências da organização em relação ao sucesso;
- ✓ a ética está amplamente constituída de regras de sobrevivência, regras de comportamento associadas à profissão, regras de relacionamento que possibilitem harmonia na convivência social;
- ✓ a empresa que almeje ser ética deve divulgar declarações precisas definindo as regras e deve criar procedimentos de verificação para assegurar que todos na organização as estão cumprindo;
- ✓ as empresas necessitam da conduta espontânea, e se quiserem alcançar seus verdadeiros objetivos, e não apenas o mero cumprimento de normas, não poderão prescindir dela (ARRUDA & NAVRAN, 2000, p. 25-35).

É neste contexto que surge como desafio para as empresas a conquista de níveis cada vez maiores de competitividade e produtividade, e induz a preocupação crescente com a legitimidade social de sua atuação. Como resposta, as empresas passam a investir em qualidade, num aprendizado dinâmico que se volta inicialmente para os produtos, evolui para a abordagem dos processos, até chegar ao tratamento abrangente das relações compreendidas na atividade empresarial, com os empregados, os fornecedores, os consumidores, a comunidade, a sociedade e o meio ambiente. Diversas são as atitudes empresariais a serem desenvolvidas na direção da responsabilidade social, entre as quais pode-se destacar: planejamento ambiental, gestão empresarial, gerenciamento integrado, eficácia organizacional.

2.2 Planejamento Ambiental

Para ALMEIDA (1999, p. 45-128), Planejamento Ambiental consiste na análise sistemática, no decorrer de todo o processo de planejamento, das oportunidades e potencialidades, bem como dos riscos e perigos inerentes à utilização dos recursos ambientais da sociedade para o seu desenvolvimento.

Gestão Empresarial

Para MACEDO (1994, p. 121), os esforços gerenciais não devem contemplar apenas os aspectos internos da organização, mas também para as suas externalidades, ou seja, a totalidade das relações físicas, biológicas, políticas, sociais, econômicas, tecnológicas e culturais que a organização mantém com o território em que se insere.

Gerenciamento Integrado

A Agenda 21, em seu capítulo 8, traz, como objetivo geral, melhorar ou reestruturar o processo de tomada de decisões para integrar plenamente estes fatores, garantindo, ao mesmo tempo, uma participação maior do público. Deve-se buscar meios para garantir a coerência

entre planos, políticas e instrumentos das políticas setoriais, econômicas, sociais e ambientais, inclusive as medidas fiscais e o orçamento nos diversos níveis de atuação.

Eficácia organizacional

De acordo com MINTZBERG (1995, p. 11- 16), a estrutura de uma organização pode ser definida como uma soma total das maneiras pelas quais o trabalho é dividido em tarefas distintas e como é feita a coordenação entre essas tarefas. Os elementos de uma estrutura devem ser selecionados para alcançar uma harmonia, bem como uma congruência básica com a situação da organização. São utilizados mecanismos para coordenar as tarefas e manter as organizações unidas. À medida que o trabalho organizacional se torna mais complexo, os meios que facilitam a coordenação parecem mudar, indo dos mais simples, como a comunicação informal, aos mais complexos, como a padronização das habilidades dos trabalhadores para a execução do trabalho.

MINTZBERG (1995, p. 125) discute acerca de pesquisas contemporâneas que têm estudado as relações entre estrutura e desempenho. A tendência tem sido atribuir eficácia ao ajustamento entre parâmetros de delineamento – mecanismos de coordenação e componentes da estrutura organizacional, e fatores contingenciais ou situacionais – estados ou condições que caracterizam a organização em um dado momento. KHANDWALLA (1973, p. 285-295), define que a eficácia depende da inter-relação entre os parâmetros para delinear, ou seja, na utilização dos seus diferentes tipos de forma compatível e integrada.

A análise aplicada ao corpus obtido das empresas pesquisadas (falas, mensagens, evocações), ao trazer uma visão de suas estruturas organizacionais (parâmetros de delineamentos), suas dimensões, seus sistemas técnicos e quão integrados e inter-relacionados estão entre si e com a dinâmica do ambiente (fatores situacionais), fornece uma forma de avaliar se a estrutura formada pelos três atores possui eficácia nas atividades relacionadas ao seu elemento comum, a problemática dos resíduos.

3 METODOLOGIA

Utilizou-se a metodologia qualitativa. A pesquisa qualitativa tem o ambiente natural como sua fonte direta de dados, sendo o pesquisador o principal instrumento de investigação. Foi utilizado um estudo de caso sobre a responsabilidade social do gerenciamento de resíduos sólidos industriais no Médio Vale do Paraíba. O estudo compreende as cidades de Jacareí, São José dos Campos, Caçapava, Taubaté, Tremembé, Pindamonhangaba, Aparecida, Guaratinguetá e Cruzeiro, envolvendo as empresas Fiscalizadoras, Recicladoras e de Aterros localizadas nesta região. A coleta de dados utilizou a técnica da entrevista semi-estruturada e observação sistemática, com o objetivo de obter informações que não podem ser encontradas em registros ou fontes documentais, utilizando as respostas e observações para construir conhecimento a respeito dos aspectos de Responsabilidade Social e Sustentabilidade nas empresas pesquisadas (DENCKER & VIÁ, 2001, p. 160).

Esta pesquisa utiliza a **análise temática**, técnica da Análise de Conteúdo, em que a noção de Tema está ligada a uma afirmação de determinado assunto. Ela comporta um feixe de relações e pode ser graficamente apresentada por uma palavra, uma frase, um resumo (MINAYO, 2000, p. 208). Através da análise temática, os elementos do texto das entrevistas são classificados em **categorias** (DENCKER & VIÁ, 2001, p. 179). Distingue-se, nesse procedimento, a análise de símbolos ou palavras chave, observando expressões, atitudes ou tendências, para depois buscar nos textos analisados a frequência com que cada um desses símbolos é utilizado, abordando os temas Responsabilidade Social e Sustentabilidade.

Para BARDIN (1979), é permitido utilizar-se desta técnica quando o interesse é conhecer aquilo que está por trás das palavras sobre as quais se debruça, e na busca de outras realidades por meio das mensagens. Reforça essa opinião definindo a análise de conteúdo como um conjunto de técnicas de análise das comunicações, que usa procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens. A análise temática, aplicada ao corpus das entrevistas, de

onde emergirão as evocações, fornece um *insight*, ou seja, uma visão das estruturas internas dos atores considerados nesta pesquisa.

4 RESULTADOS

Foram selecionadas dezessete empresas, mostradas no quadro 1, que representam a população total das empresas objeto desta pesquisa, no Médio Vale do Paraíba, identificadas e codificadas a seguir: empresas de aterros AT1, AT2, AT3, AT4, AT5, AT6, AT7; empresas recicladoras R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7; empresas fiscalizadoras F1, F2, F3.

Dessas empresas, nove participaram das entrevistas, sendo que uma delas é recicladora e possui aterro industrial, totalizando, assim, dez entrevistas realizadas. Sete empresas não concederam entrevistas. Duas recicladoras, com pendências fiscais, se mostraram avessas. Quanto a outras duas recicladoras, uma funciona eventualmente, e noutra não foi possível conciliar o horário do respondente. Quanto a três empresas de aterro, uma está desativada desde 2001; noutra não foi possível conciliar o horário do respondente, e a última se recusou a dar entrevista sem expor os motivos da recusa.

Quadro 1 – População Alvo

CIDADES	EMPRESAS
Cruzeiro	Aterro (1)
Caçapava	Aterro (1), Recicladora (2)
Guaratinguetá	Aterro (1), Recicladora (1)
Pindamonhangaba	Aterro (1), Recicladora (3)
São José dos Campos	Aterro (2)
Tremembé	Aterro (1)
Taubaté	Recicladora (1), Fiscalizadora (1)
Aparecida	Fiscalizadora (1)
Jacareí	Fiscalizadora (1)
TOTAL	17

Fonte: a autora

As empresas que participaram da pesquisa têm uma representatividade expressiva e qualitativa, na medida em que os sujeitos entrevistados falam em nome de suas empresas e por serem essas as que gerenciam o grande volume de resíduos sólidos industriais no Médio Vale do Paraíba. Estão relacionadas no quadro 2.

Quadro 2 – Empresas entrevistadas

CIDADES	EMPRESAS
Cruzeiro	Aterro (1)
Guaratinguetá	Aterro (1), Recicladora (1)
São José dos Campos	Aterro (1)
Tremembé	Aterro (1)
Pindamonhangaba	Recicladora (2)
Aparecida	Fiscalizadora (1)
Jacareí	Fiscalizadora (1)
Taubaté	Fiscalizadora (1)
TOTAL	10

Fonte: a autora

4.1 Percepção e Opinião dos Sujeitos

Os resultados permitiram uma avaliação qualitativa dos dados no que se refere às frequências, as quais representam as variações semânticas dos conteúdos manifestos. Identificou-se, através da co-ocorrência dos temas, os pontos valorizados nos diferentes conteúdos, observados a partir da concentração da frequência nas unidades de análise temáticas, e teve como objetivo inferir a organização do pensamento centralizador do discurso dos atores sociais deste estudo, identificados a partir da Análise de Conteúdo.

As categorias empíricas emergiram das entrevistas a partir da leitura flutuante do material textual, tendo sido identificadas três categorias principais - **Resíduo**, **Interação com a Comunidade** e **Meio Ambiente** – estas, por sua vez, apresentando diversas subcategorias, conforme explicitado no quadro 3.

Quadro 3 – Categorias e Subcategorias

CATEGORIA	SUBCATEGORIA
RESÍDUO	Classificação, Normas para Armazenamento, Não Conformidade, Registro de Resíduos
INTERAÇÃO COM A COMUNIDADE	Relações com a Comunidade, Filantropia, Investimentos Sociais
MEIO AMBIENTE	Integração, Preocupação com o Impacto Ambiental, Educação, Preocupação com a Imagem, Discussão dos Problemas Ambientais, Ações de Melhoria, Isonomia, Limitação do Órgão Fiscalizador, Busca de Destinação de Resíduo, Aproveitamento de Resíduo, Fiscalização/Punição Deficiente, Desenvolvimento Tecnológico, Consciência Ambiental, Imunidade dos Órgãos Públicos

Fonte: a autora

As evocações foram organizadas em evocações afirmativas (+) e evocações negativas (-), e distribuídas conforme as categorias originadas. O quadro 4 mostra a frequência de ocorrência das evocações, fornecendo uma visão sintética das manifestações das empresas com relação às categorias.

Quadro 4 – Ocorrências das categorias nas falas dos respondentes

CATEGORIA	FISCALIZADORAS		EMPRESAS ATERROS		RECICLADORAS		NO MÉDIO VALE DO PARAÍBA	
RESÍDUO	13(+) 23,2%	1(-) 1,8%	13(+) 16,5%	3(-) 3,8%	8(+) 15,1%	4(-) 7,6%	34(+) 18,1%	8(-) 4,3%
INTEGRAÇÃO COM COMUNIDADE	1(+) 1,8%	3(-) 5,3%	8(+) 10,1%	3(-) 3,8%	5(+) 9,4%	1(-) 1,9%	14(+) 7,5%	7(-) 3,7%
MEIO AMBIENTE	18(+) 32,1%	20(-) 35,8%	40(+) 50,6%	12(-) 15,2%	27(+) 50,9%	8(-) 15,1%	85(+) 45,2%	40(-) 21,2%
TOTAL	32(+) 56 (100%)	24(-)	61(+) 79 (100%)	18(-)	40(+) 53 (100%)	13(-)	133(+) 188 (100%)	55(-)

Fonte: a autora

Observa-se que a categoria **Resíduo** foi descrita, através de evocações afirmativas, pelo grupo das empresas Fiscalizadoras com 23,2% do total das ocorrências nestas empresas; pelo grupo das empresas de Aterro com 16,5 % do total das ocorrências nestas empresas e pelo grupo das empresas Recicladoras com 15,1% do total de ocorrências, nestas empresas. Os três grupos de empresas, conjuntamente, descreveram esta categoria com 18,1% do total das ocorrências.

A categoria **Interação com a Comunidade** foi descrita, através de evocações afirmativas, por 1,8% do total das ocorrências do grupo das empresas Fiscalizadoras; por 10,1% do total das ocorrências do grupo das empresas de Aterro; e por 9,4% do total das ocorrências do grupo das empresas Recicladoras. Conjuntamente, os três grupos de empresas descreveram esta categoria com 7,5% do total das ocorrências.

A categoria **Meio Ambiente** foi descrita, através de evocações afirmativas, por 32,1% do total das ocorrências observadas no grupo das empresas Fiscalizadoras; por 50,6% do total das ocorrências observadas no grupo das empresas de Aterro; e por 50,9% do total das ocorrências observadas no grupo das empresas de Recicladoras. Estas empresas, conjuntamente, descreveram a categoria **Meio Ambiente**, com 45,2% das ocorrências.

Observa-se, a partir do Quadro 4, que as empresas Recicladoras e de Aterro estão relativamente niveladas quanto aos percentuais de evocação para cada categoria, provavelmente devido ao fato de que o foco dos negócios destas empresas apresenta uma alta comunalidade: os resíduos. Nota-se, também, o grande número de evocações relativas à categoria Meio Ambiente, totalizando praticamente o dobro da soma das evocações relativas às outras duas categorias, Resíduo e Interação com a Comunidade.

5 DISCUSSÃO

A partir dos conceitos da Agenda 21 observamos, com relação às análises feitas do perfil do respondente e do perfil das empresas, um índice muito baixo de participação do gênero feminino nas áreas gerenciais da atividade voltada aos resíduos industriais, e ainda a necessidade de se estar implementando, com uma maior ênfase, estudos voltados às áreas humanas, já que se tem, na maioria das empresas, pessoal com formação em áreas exatas. Isto revela a necessidade de se incentivar a realização de cursos nas áreas humanas/administrativas, mais próximas das questões envolvendo responsabilidade social, ética, sustentabilidade.

A categoria **Resíduo** mostra que as empresas fiscalizadoras (F), de aterros (AT), e recicladoras (R), pelas falas dos respondentes, atendem normas, classificação e regulamentações, e que ao se referirem às classes de resíduos, demonstram uma preocupação em explicar como são classificados, dispostos, embalados e disponibilizados os resíduos. Percebe-se que há necessidade de uma interação entre as empresas (R, AT e F) quanto à fluência de informações, e também quanto ao posicionamento de cada uma na direção de uma postura ética diante das decisões envolvendo as ações que dizem respeito à destinação e procedimentos aplicados aos resíduos sólidos industriais.

As sanções impostas não são tão relevantes quanto a imagem da empresa ao se expor na mídia; percebe-se que, atender as exigências legais normativas ou comunitárias, pode atuar fortemente em favor da competitividade de uns em oposição à inviabilização de outros. Observa-se, ainda, que a classificação de resíduos é feita por uma outra empresa (uma terceira), e a partir daí é que será indicado o tipo de tratamento a ser realizado. As empresas fiscalizadoras atuam apenas na conferência do tratamento e condições físicas em que estão dispostos os resíduos. Neste estudo, os procedimentos de **Responsabilidade Social** podem ser analisados a partir das falas dos respondentes categorizadas como **Interação com a Comunidade**. O relacionamento com a comunidade se resume a algumas apresentações em escolas, em períodos sazonais, estas a pedido da comunidade. Não existe atividade filantrópica e nem investimentos sociais. O paradigma destas empresas é, unicamente, a função de fiscalizar, e para elas o trabalho social cabe exclusivamente às empresas empreendedoras.

Observou-se que as empresas de aterros (AT) e de reciclagem (R) entrevistadas têm uma atuação mais intensa com a comunidade local. Existem programas para interagir com a comunidade, e são feitos investimentos sociais. Nota-se que estas empresas, quanto à Responsabilidade Social, estão niveladas entre si. Poucas vezes foi citado, nas falas dos respondentes, procedimentos gerenciais voltados ao desenvolvimento do público interno, percebendo-se que o foco de responsabilidade social limita-se ao desprendimento de poucas atitudes relacionadas a este público.

Observou-se que o maior número de evocações, em todas as empresas entrevistadas, referiram-se à categoria **Meio Ambiente**, evidenciando a importância dos aspectos relacionados ao meio ambiente sobre as atividades desenvolvidas por essas empresas. Quanto à subcategoria **Impacto Ambiental**, as empresas fiscalizadoras mostram, a partir das falas dos respondentes, que há uma movimentação por parte das empresas geradoras de resíduos, pois existe uma preocupação na redução de resíduos para minimizar o custo, e quais os resíduos que podem ser recuperados ou quais os que podem ser reprocessados. No entanto, não se observou uma atitude de preocupação por parte das empresas fiscalizadoras de modo a merecer registro de evocações relacionadas a esta subcategoria.

Quanto à subcategoria **Inexistência de Isonomia**, nota-se, a partir das falas dos respondentes (explícita ou implicitamente), que todos observam falta de isonomia entre os estados, o que vem dificultar a coerência entre as punições, fiscalizações e até mesmo o fortalecimento das estruturas de planejamento e manejo de suas atividades. A subcategoria **Limitação do Órgão Fiscalizador** advém de diversos questionamentos evidenciados pelas empresas de aterro e de reciclagem, para as quais as empresas fiscalizadoras atuam, na maioria das vezes, somente para impor restrições, e poucas vezes para instruir, ou orientar quanto ao resíduo que poderia estar sendo enviado para um determinado local e ser tratado ou reciclado, e não simplesmente aterrado. As evocações que originaram a subcategoria **Fiscalização e Punição Deficientes** têm todas um caráter negativo. As multas são consideradas insignificantes em relação aos danos ambientais, mas são perigosas no sentido em que possam se transformar em geradoras de receita. Há uma necessidade de melhorar o nível técnico das empresas fiscalizadoras, já que as empresas de aterros e de reciclagem, hoje, estão mais preparadas tecnologicamente. Observa-se que as ações das fiscalizadoras são lentas para se resolver qualquer tipo de problema.

A subcategoria **Imunidade dos Órgãos Públicos** foi observada na fala de apenas um respondente de uma empresa de aterro, porém considerou-se como um dado significativo devido ao peso que contém as declarações, sendo explicitamente contra os princípios da Agenda 21 quando afirmam que “a prefeitura não dá um tratamento adequado aos resíduos, colocam em lixões..., ela deveria ser punida..., alegam que não tem dinheiro...”.

A subcategoria **Busca de Destinação de Resíduo** revela que tem aumentado, nas empresas de grande porte, a preocupação com a destinação adequada dos resíduos. Porém, nas empresas de pequeno e médio porte, os custos para o tratamento de resíduos ainda são considerados altos. Considerando-se ainda que existe uma falta de fiscalização e de conhecimento, percebe-se, como resultado, uma contribuição para o aumento do passivo ambiental.

A subcategoria **Aproveitamento de Resíduo** reflete evocações positivas nas empresas recicladoras, revelando um processo de aperfeiçoamento contínuo. Contudo, as empresas de aterros e fiscalizadoras apresentaram somente evocações negativas enquadradas nesta subcategoria, revelando que os resíduos não passam por um processo de avaliação que poderia determinar o envio para uma recicladora, ensejando uma maior utilidade para os negócios, e com isso aumentando a vida útil dos aterros.

Quanto à subcategoria **Desenvolvimento Tecnológico**, suas evocações revelam que as novas tecnologias são obtidas de fora do Brasil pelas empresas multinacionais. Não existe participação das Universidades e nem de outras instituições de pesquisa. Na subcategoria **Educação**, as empresas de aterros demonstram uma maior preocupação, observando-se, contudo, ações isoladas e temporárias perante a comunidade. Não parece existir um trabalho efetivo em

nenhuma das empresas, embora fosse apontada a necessidade da educação como forma de ajustamento da sociedade em sua forma de consumo e procedimento quanto aos resíduos. Nas empresas fiscalizadoras, quanto ao aperfeiçoamento dos integrantes da empresa, nota-se que o aprimoramento educacional fica por conta do interesse pessoal de cada um. Nas evocações que originaram a subcategoria **Ações de Melhoria**, os grandes problemas apontados são: a falta de inventário de resíduos e uma grande quantidade de passivos ambientais a serem resolvidos; necessidade de força política das prefeituras; a necessidade do órgão ambiental orientar e dar suporte; a necessidade de uma **central de informações de resíduos** ativa e permanente para promover a integração e dar suporte às empresas envolvidas no sentido de destinar corretamente os resíduos que poderiam ser reciclados e que estão sendo aterrados.

O que se observa nas falas que originaram a subcategoria **Integração** é que a atitude gerencial não contempla a busca pela integração destas empresas. Não existe uma integração entre as empresas fiscalizadoras, de aterro e de reciclagem, para que sejam aplicadas as normas ambientais uniformemente nas empresas envolvidas, o que vem aumentar os custos econômicos sociais e ambientais. Faltam mecanismos que facilitem a participação dos atores sociais, o monitoramento e a avaliação sistemática dos resíduos industriais. O desenvolvimento das atividades carece das vantagens advindas do aspecto colaborativo propiciado pela Integração: transparência, percepção e fluência de informações, informações consolidadas, sistema de decisão compactuada, marketing e viabilidade econômica.

6 CONCLUSÕES

Apesar dos esforços feitos pelo corpo técnico das empresas fiscalizadoras, observa-se que estas não tiveram o mesmo desenvolvimento observado nas demais empresas (de aterros e de reciclagem). Elas carecem de informações técnicas, tanto para agilizar processos quanto para cobrar das empresas de tratamento de resíduos, o que vem dificultar a eficiência e a eficácia do sistema.

Este estudo verificou que as atitudes gerenciais das empresas entrevistadas, no Médio Vale do Paraíba, **propiciam limitadamente a responsabilidade social**, fato este evidenciado pelos baixos percentuais verificados na categoria Interação com a Comunidade e suas subcategorias. Quanto ao **alcance dos princípios da sustentabilidade**, no que diz respeito às dimensões econômica, social e ecológica, embora as empresas de aterro e recicladoras tenham demonstrado uma grande preocupação com o meio ambiente, **a sustentabilidade mostrou-se comprometida** devido aos baixos índices de integração e de busca por desenvolvimento tecnológico verificados. Como decorrência, **muitos dos resíduos que poderiam e deveriam ser reciclados estão sendo aterrados**, levando a um comprometimento do meio ambiente e da vida útil dos aterros. Falta um esforço adequado para explorar e tornar mais eficaz e disseminado o uso de abordagens econômicas orientadas para a questão dos resíduos industriais. A atividade de reciclagem limita-se, principalmente, aos resíduos que trazem o maior retorno econômico imediato, que é o caso da reciclagem das latas de alumínio, das embalagens de PET e de papel.

Há um consenso, entre as empresas pesquisadas, da necessidade de um maior número de agentes fiscalizadores. Para as empresas recicladoras e de aterro, uma postura mais firme e participativa por parte do órgão fiscalizador reverte como *marketing*, possibilitando a ampliação de seu mercado, tanto em escala nacional como internacional.

O nível de responsabilidade social e o nível de sustentabilidade, nas dimensões ecológica, social e econômica são deficitários. Para atingir os princípios da sustentabilidade, faz-se necessário uma capacidade de adaptação das atitudes gerenciais por parte das empresas envolvidas. A pesquisa parece indicar que os procedimentos gerenciais não atendem aos princípios da sustentabilidade. Falta, individualmente, a capacidade de reação às questões sociais, bem como a capacidade de determinar a quais questões devem reagir. Falta a capacidade de promover a interação entre as empresas envolvidas. Portanto, não há reatividade

social, sendo esta, juntamente com os outros níveis de envolvimento social, imprescindível para o estabelecimento de uma postura ética, essencial para se atingir a sustentabilidade.

Busca-se, então, um meio para resolver as deficiências apontadas neste estudo. A pesquisa deixa como sugestão a implementação de uma central de informações de resíduos, indo de encontro aos anseios demonstrados por todas as empresas pesquisadas. Os dados e informações trazidos neste trabalho ficam como referência para outras pesquisas que objetivem se aprofundar na problemática dos resíduos sólidos industriais, à luz da responsabilidade social e da sustentabilidade. Uma possível abordagem poderia explorar o elevado índice de recusa (7 em um total de 17) de empresas em participar das entrevistas, propiciando novas hipóteses e novas propostas de pesquisa.

BIBLIOGRAFIA

AGENDA 21. Resumo – Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Rio de Janeiro: Centro de Informações das Nações Unidas no Brasil e Secretaria de Estado do Meio Ambiente, 1992.

ALMEIDA, Josimar Ribeiro de. Planejamento ambiental: caminho para a participação popular em gestão ambiental para nosso futuro comum. Uma necessidade, um desafio. Rio de Janeiro: Ed. Biblioteca Estácio de Sá, 1999, p. 45-128.

ARRUDA, Maria Cecília Coutinho de, NAVRAN, Frank. Indicadores de clima ético nas empresas. RAE – Revista de Administração de Empresas, Jul/Set 2000. São Paulo, v. 40, n.3, p. 25-35.

ASHLEY, Patrícia Almeida. Ética e responsabilidade social nos negócios. São Paulo: Ed. Saraiva, 2002, p. 63-88.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE GEOLOGIA E ENGENHARIA – ABGE. Seminário sobre resíduos sólidos. São Paulo: ABGE, 1999, p 22-25 .

BARDIN, Laurence. Análise de Conteúdo. Lisboa. Ed. Persona, 1979, p. 15-70.

BEZERRA, Maria do Carmo de Lima, BURSZTYN, Marcel. Ciência & tecnologia para desenvolvimento sustentável. Brasília: Ed. Abipti, 2000, p. 13-17.

BRASÍLIA. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE / Projeto 1-BRA/94/016. Ciência e Tecnologia para Desenvolvimento Sustentável. Brasília, CDS/UnB/Abipti, 2000, p. 13-40, p. 177-180.

DENCKER, Ada de Freitas Maneti e VIÁ, Sarah Chucid da. Pesquisa empírica em ciências humanas. São Paulo: Ed. Futura, 2001, p. 115- 187.

FIGUEIREDO, Paulo Jorge Moraes. A Sociedade do lixo: os resíduos, a questão energética e a crise ambiental. Piracicaba, Ed. Unimep, 1995, p. 15-233.

KHANDWALLA, P. N. Effect of competition on the structure of top management control. Academy of Management Journal, p.285-295, 1973.

MACEDO, Ricardo Kohn de. Gestão ambiental: os instrumentos básicos para gestão ambiental de territórios e de unidades produtivas. Rio de Janeiro: Ed. ABES, 1994, p. 61-121.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo: Ed. Abrasco, 2000, p. 9-197.

MINTZBERG, Henry. Criando organizações eficazes: estruturas em cinco configurações. 1ª. ed, São Paulo: Atlas, 1995, p. 10-17, 125-126.

OLIVEIRA, Manfredo Araújo de. Ética e racionalidade moderna. São Paulo, Loyola, 1993, p. 9-189.

ROBBINS, Stephen P. Comportamento Organizacional. Rio de Janeiro: LTC, 1999, p. 107-108.