

III-016 - A PERCEPÇÃO DOS ATORES ENVOLVIDOS NA INCINERAÇÃO DE RESÍDUOS DE SERVIÇO DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE - MG

Marcos Paulo Gomes Mol⁽¹⁾

Engenheiro Ambiental pela Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP. Mestre em Saneamento e Meio Ambiente pela Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG. Coordenador do Serviço de Gestão Ambiental da Fundação Ezequiel Dias – FUNED.

Lisete Celina Lange

Graduada em Química pela Universidade Federal do Paraná, mestrado e doutorado na Inglaterra - University of London - em Tecnologia Ambiental. É professora associada do Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental - Universidade Federal de Minas Gerais. lisete@desa.ufmg.br

Endereço⁽¹⁾: Rua Conde Pereira Carneiro, 80 – Bairro Gameleira – Belo Horizonte – Minas Gerais, CEP 30510-010 – Brasil - Tel.:+55(31)3314- e-mail: marcos_mol@yahoo.com.br

RESUMO

O gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) representa um desafio aos órgãos e instituições envolvidos. Uma das principais legislações vigentes no Brasil sobre este tema, a RDC ANVISA Nº306/2004, que dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de RSS, estabelece que o gerador de RSS é responsável pelo gerenciamento destes resíduos desde a geração até a disposição final. Uma técnica de tratamento amplamente adotada no Estado de Minas Gerais para este tipo de resíduo é a incineração, processo físico-químico de oxidação a temperaturas elevadas. Essa atividade deve ser realizada com rigoroso controle ambiental, de forma a evitar geração de impactos ambientais negativos. Ao contratar uma empresa incineradora, o gerador de RSS compartilha com o prestador de serviço a responsabilidade pelos possíveis impactos negativos provocados no meio ambiente na etapa de tratamento. O órgão ambiental é responsável pela fidelidade das informações oficializadas no documento de licença ambiental para o funcionamento do incinerador, bem como pelas fiscalizações aos empreendimentos licenciados visando garantir a operação adequada segundo a legislação vigente. Assim, este estudo tem o objetivo de avaliar a percepção dos atores envolvidos no processo de incineração de RSS gerados no município de Belo Horizonte, no que se refere ao princípio da responsabilidade compartilhada. Para isso, foi adotada a metodologia qualitativa, através da realização de 11 entrevistas com geradores de RSS, empresas de incineração e órgãos ambientais. Os resultados comprovaram que os envolvidos com o gerenciamento de RSS apresentam conceitos divergentes em relação às responsabilidades quanto aos possíveis impactos ambientais provocados pelo manejo inadequado destes resíduos. Isto pode comprometer a apropriação do compromisso em fiscalização e, por consequência, preservação do meio ambiente. Demonstrou-se também que, pelo entendimento dos envolvidos, os geradores de RSS não possuem condições técnicas necessárias para avaliar os possíveis impactos ambientais provocados pela empresa de incineração, e por isso confiam plenamente nas informações sobre o licenciamento ambiental emitidas pelos órgãos ambientais. Desta forma, indicar falhas na compreensão de uma legislação vigente pode possivelmente conduzir os órgãos públicos legisladores e fiscalizadores a uma nova discussão a respeito destas normas com vistas a tornar aplicáveis os preceitos legais.

PALAVRAS-CHAVE: Incineração, Resíduos de Serviço de Saúde, Responsabilidade Compartilhada.

INTRODUÇÃO

Os Resíduos de Serviços de Saúde – RSS são aqueles gerados nas etapas de atendimento, cuidado, diagnóstico e tratamento de pacientes em certos estabelecimentos, como hospitais, farmácias, drogarias, clínicas veterinárias, consultórios médicos, clínicas médicas e odontológicas, ambulatórios, laboratórios de análise clínica e patológica, centros de hemoterapia, unidades de hemodiálise, centros de pesquisa biomédica, dentre outros. (CUSSIOL, 2005)

Segundo a RDC ANVISA 306/2004, que dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviço de saúde (RSS), dentre os resíduos infectantes classificados como grupo A, aqueles que

possuem maior potencial de contaminação (sub-grupos A1, A2, A3 e A5) devem ser descontaminados previamente ao encaminhamento para disposição final. Alguns resíduos químicos (grupo B) também devem ser tratados de forma apropriada para reduzir o potencial de contaminação. Uma das alternativas aplicadas para tratamento destes resíduos é a técnica da incineração. (BRASIL, 2004)

A incineração de resíduos é definida como um processo físico-químico de oxidação a temperaturas elevadas que resulta na transformação de materiais com redução de volume dos resíduos, destruição de matéria orgânica, em especial de organismos patogênicos. (ANVISA, 2000)

De forma a delimitar os possíveis impactos da atividade de tratamento de resíduos por incineração, foi estabelecida uma resolução federal CONAMA Nº 316/2002 que dispõe sobre procedimentos e critérios para o funcionamento de sistemas de tratamento térmico de resíduos. (BRASIL, 2002)

Segundo a RDC ANVISA 306/2004, é atribuída ao gerador de RSS a responsabilidade pelo gerenciamento destes resíduos, desde a geração até a disposição final (BRASIL, 2004). Dessa forma, ao contratar empresas terceiras que oferecem serviço de tratamento e disposição final, o gerador de RSS compartilha com o prestador de serviço a responsabilidade pelos possíveis impactos ambientais provocados na etapa de tratamento.

Por outro lado, o órgão ambiental é responsável por emitir a licença ambiental de funcionamento dos empreendimentos com potencial de geração de impactos ambientais (BRASIL, 1997). A correta atuação destes três atores é fundamental para a gestão apropriada na fase de tratamento dos RSS.

Sendo assim, a proposta deste trabalho é avaliar a percepção dos atores envolvidos no processo de incineração de RSS gerados no município de Belo Horizonte no que se refere ao princípio da responsabilidade compartilhada.

ASPECTOS LEGAIS

Diante da possibilidade de geração de impactos ambientais, ressalta-se que, de acordo com o Art. 4º, item VII, da Lei 6.938/1981, será imposto, ao poluidor, a obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos provocados. Segundo Horta (2004), a norma contida no parágrafo 1º do art. 14 desta mesma lei é responsável por uma significativa revolução na estrutura da proteção ao meio ambiente, ao optar pelo sistema da responsabilidade objetiva por danos ao meio ambiente, nestes termos: “§1º - Sem obstar as penalidades previstas neste artigo, é o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar e reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros afetados por sua atividade”. (BRASIL, 1981)

Neste contexto, a atividade dos empreendimentos de serviço de saúde é enquadrada como potencial gerador de impactos ambientais, e por isso, foi estabelecida a resolução federal CONAMA Nº 358/2005, visando regular o processo de tratamento e disposição final dos RSS. A atribuição da responsabilidade dos envolvidos na etapa de gerenciamento de RSS está estabelecida em seu artigo 3º:

Cabe aos geradores de resíduos de serviço de saúde e ao responsável legal o gerenciamento dos resíduos desde a geração até a disposição final, de forma a atender aos requisitos ambientais e de saúde pública e saúde ocupacional, sem prejuízo de responsabilização solidária de todos aqueles, pessoas físicas e jurídicas que, direta ou indiretamente, causem ou possam causar degradação ambiental, em especial os transportadores e operadores das instalações de tratamento e disposição final, nos termos da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. (BRASIL, 2005)

De acordo com o trecho citado, entende-se que tanto o gerador de RSS quanto os envolvidos na etapa de tratamento ou disposição final destes resíduos devem ser responsabilizados pelos danos ambientais possivelmente provocados por procedimentos inapropriados de tratamento ou disposição de RSS.

O gerador, mesmo não sendo o executor de todas as etapas de manejo e gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde, tem co-responsabilidade por todas as etapas do processo que envolve estes resíduos, da geração a destinação final, ainda que algumas destas etapas venham a ser executadas e coordenadas pelo poder público municipal e ou terceiros. (ANVISA, 2006)

A responsabilidade do gerador e dos envolvidos na etapa de tratamento dos RSS é compartilhada também, mesmo que indiretamente, com o órgão ambiental, quando observados os seguintes trechos da CONAMA Nº 316/2002 que apresenta responsabilidade do gerador dos RSS durante o processo de contratação de serviços para tratamento de seus resíduos por incineração:

2.6 - Requerer às empresas prestadoras de serviços terceirizados a apresentação de licença ambiental para o tratamento ou disposição final dos resíduos de serviços de saúde, e documento de cadastro emitido pelo órgão responsável de limpeza urbana para a coleta e o transporte dos resíduos. (BRASIL, 2002)

A emissão dos documentos de licença ambiental, como citado, é competência dos órgãos ambientais, seja nas esferas municipal, estadual ou federal, que são responsáveis por proceder ao licenciamento após considerar o exame técnico dos empreendimentos a serem licenciados, ou seja, respeitando à exigência constitucional de efetiva avaliação de impactos ambientais. (HORTA, 2004)

Assim, ao contratar os serviços de tratamento de RSS, o gerador deve solicitar documento de licença ambiental de forma a evidenciar que a empresa a ser contratada está apta para executar tal serviço. O órgão ambiental é responsável pela fidelidade das informações oficializadas neste documento de licença, bem como pelas fiscalizações aos empreendimentos licenciados visando garantir a operação adequada segundo a legislação vigente. Tais responsabilidades estão previstas na Lei Federal nº 6.938/1981, em seu artigo 6º, quando define os órgãos e entidades públicas que constituirão o SISNAMA – Sistema Nacional do Meio Ambiente:

V - Órgãos Seccionais: os órgãos ou entidades estaduais responsáveis pela execução de programas, projetos e pelo controle e fiscalização de atividades capazes de provocar a degradação ambiental. (BRASIL, 1981)

Dessa forma, entende-se que o órgão ambiental tem uma importante participação no cumprimento da legislação ambiental vigente, através do licenciamento e fiscalização dos empreendimentos poluidores. O gerador de RSS, ao solicitar a documentação ambiental aos incineradores prestadores de serviço, deve avaliar as informações prestadas considerando que foram emitidas por órgãos ambientais competentes. Esta interdependência aponta para um suposto ciclo de responsabilidades, o qual será discutido neste trabalho como uma importante etapa para o sucesso da prevenção de impactos ambientais durante a incineração de RSS.

Avaliando a legislação ambiental da Comunidade Européia, destaca-se a existência do documento *White Papers on Environmental Liability*, que estabelece a aplicação de princípios fundamentais, como o princípio do poluidor-pagador, o princípio da prevenção e o princípio de precaução da legislação comunitária existente, e, igualmente, garantir a reabilitação dos ambientes. Trata-se de uma medida de prevenção, visando evitar prejuízos que implicariam ações corretivas mais onerosas. Os países candidatos são obrigados a aplicar a legislação comunitária, ou “acervo comunitário”, para sua entrada na União. (COM, 2000)

De forma a regulamentar a aplicabilidade dos princípios descritos acima, foi emitida a *Diretiva 2004/35/CE*, aplicável a danos ambientais, ou à ameaça iminente desses danos, causados por poluição de caráter difuso, sempre que seja possível estabelecer um nexo de causalidade entre os danos e as atividades de operadores individuais. (COM, 2004)

Percebe-se que os mesmos princípios de responsabilidade compartilhada descritos na legislação ambiental brasileira são aplicáveis na legislação européia, como pode ser observado no trecho seguinte:

Artigo 9º. Repartição de custos em caso de responsabilidade partilhada: A presente diretiva não prejudica as disposições das regulamentações nacionais relativas à repartição dos custos em caso de responsabilidade partilhada, em especial no que se refere à partilha da responsabilidade entre o produtor e o utilizador de um produto. (COM, 2004)

Porém, a forma de aplicabilidade em alguns casos considera exceções à este princípio, de acordo com o trecho: *Não é exigido ao operador que suporte o custo de ações de prevenção ou de reparação executadas por força da presente diretiva, se este puder provar que o dano ambiental ou a ameaça iminente desse dano: a) Foi causado por terceiros e ocorreu apesar de terem sido tomadas as medidas de segurança adequadas. (COM, 2004)*

Em análise sobre a Diretiva 2004/35/CE, Cruz (2010) afirma que a existência de licença ou autorização administrativa não diminui o risco associado à periculosidade da atividade desenvolvida e, conseqüentemente,

da verificação de danos no ambiente. O operador, que aufer os proventos do exercício da atividade perigosa para o ambiente, deve concomitantemente suportar os respectivos riscos e, como tal, ser responsabilizado pelos danos que causar, mesmo quando demonstre não ter agido negligentemente.

Dessa forma, fica evidenciada a necessidade de uma atuação efetiva no controle prévio dos impactos ambientais. A proposta de avaliar o discurso dos atores envolvidos no processo de tratamento de RSS é uma tentativa de interpretar a real aplicabilidade das legislações vigentes, através da avaliação da apropriação da responsabilidade de cada ator envolvido. Entende-se que a participação conjunta e efetiva dos envolvidos contribuirá para a consolidação de ações preventivas ao impacto ambiental.

O TRATAMENTO/DISPOSIÇÃO FINAL DOS RSS GERADOS EM BELO HORIZONTE-MG

Para compreender a dimensão acerca do desafio de gerenciar os RSS em Belo Horizonte, é possível estimar a quantidade de RSS coletados em aproximadamente 4.905 t/ano. Esta informação foi obtida através de dados sobre a população estimada em 2.375.444 habitantes para o ano de 2010, segundo IBGE (2011), e o índice de coleta de RSS de 2,065 kg/hab/ano, segundo ABRELPE (2009).

Uma significativa parcela destes RSS pode ser destinada em aterro sanitário, dependendo do grau de contaminação biológica dos resíduos (BRASIL, 2004). Porém, segundo dados da FEAM (2011), a presença de lixões e aterros controlados no Estado de Minas Gerais chega a representar 71,7% dos tipos de disposição final de resíduos empregados nos municípios do Estado. Vale ressaltar que estes dados tem como referência o ano de 2009.

Devido à falta de aterros sanitários licenciados no Estado e diante da demanda de destinação apropriada aos RSS gerados, uma alternativa muito adotada e difundida em Minas Gerais tem sido a incineração. A capacidade instalada de tratamento de RSS existente neste Estado variou, entre os anos de 2008 e 2009, de acordo com a TABELA 1, a seguir:

TABELA 1: Capacidade instalada de tratamento de RSS em MG.

Minas Gerais	Capacidade Instalada (t/ano) x tecnologia			
	Ano	Autoclave	Incineração	TOTAL
	2008	3.120,00	6.614,40	9.734,40
	2009	6.302,40	8.112,00	14.414,40

Fonte: Adaptado de ABRELPE (2009)

Através de dados extraídos do sítio eletrônico da SEMAD - Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, que disponibiliza um banco de dados onde é possível rastrear diversos processos de regularização ambiental de empreendimentos localizados em Minas Gerais, foi possível constatar a existência de 12 empreendimentos regularizados para incineração de resíduos (SIAM, 2010). Apesar de nenhum destes empreendimentos se localizar no município de Belo Horizonte, são estes os potenciais prestadores de serviço de incineração aos geradores de RSS localizados na capital de Minas Gerais que optarem por esta técnica de tratamento.

Para facilitar a visualização da localização das empresas incineradoras em Minas Gerais, bem como a dinâmica de tentativas de regularização ambiental de empreendimentos nesta área, foi elaborada a FIGURA 1, a seguir:

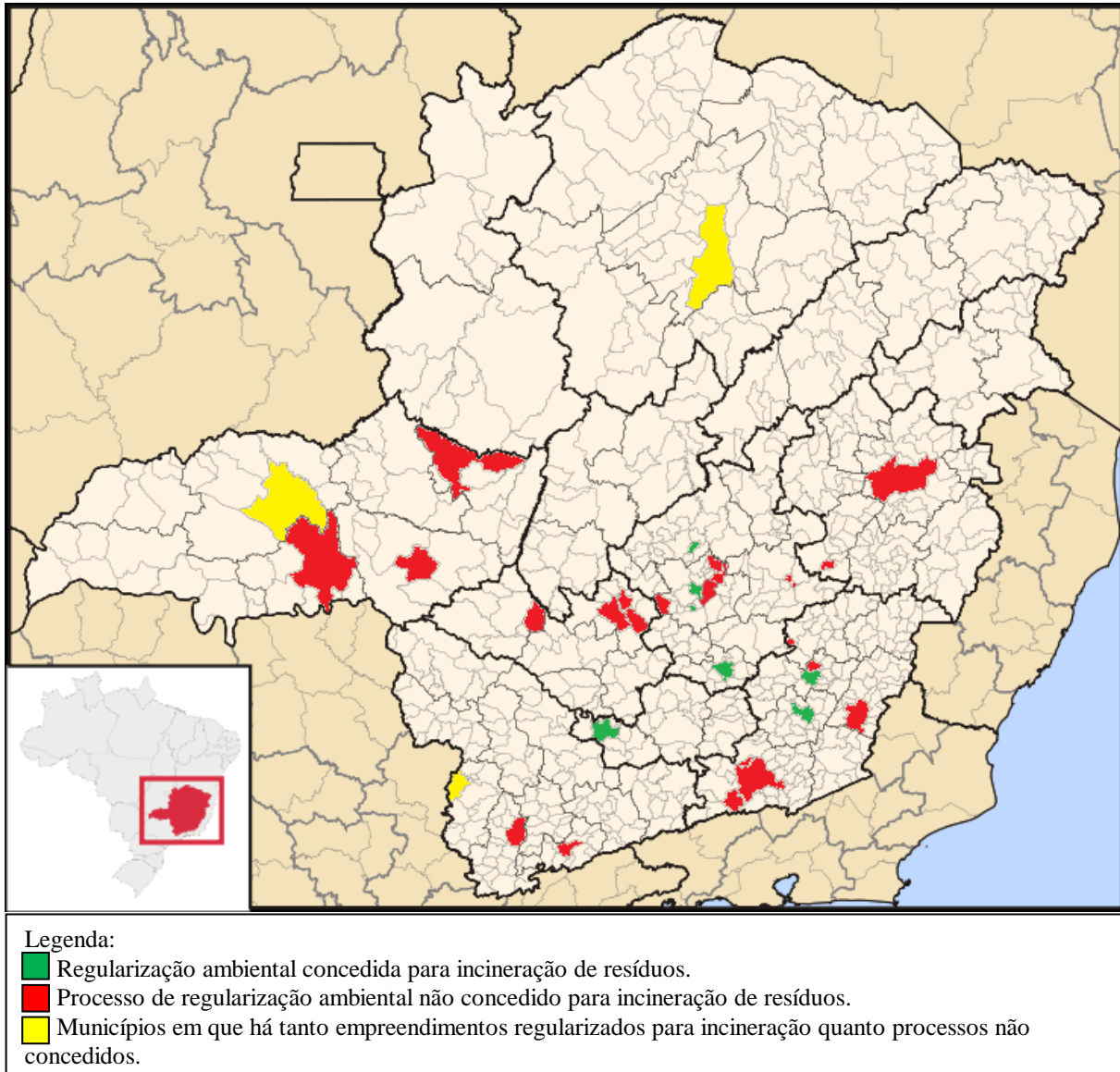


FIGURA 1: Localização de incineradores regularizados e em processo de regularização ambiental em Minas Gerais. Fonte: BELO HORIZONTE, 2011 (adaptado com dados desta pesquisa).

De forma geral, os dados apresentados sobre as empresas incineradoras em Minas Gerais podem ser assim resumidos: 12 empreendimentos regularizados para incineração e 32 processos de tentativa de regularização de atividades incineradoras que não foram concedidos. Os municípios marcados em amarelo na FIGURA 1 (Uberlândia, Montes Claros e Poços de Caldas) representam localidades em que foram identificados tanto incineradores regularizados quanto processos de tentativa de regularização de novos empreendimentos. Destaca-se o município de Uberlândia, com 2 empreendimentos regularizados e 3 tentativas de regularização.

MATERIAIS E MÉTODOS

A proposta deste trabalho abrange a avaliação da percepção dos atores envolvidos com a incineração de RSS no município de Belo Horizonte - MG, o que pode ser estudado através da metodologia qualitativa. De um modo geral, segundo Duarte (2002), pesquisas de cunho qualitativo exigem a realização de entrevistas, quase sempre longas e semi-estruturadas. Optou-se, neste trabalho, pela realização de entrevista semi-estruturada, modalidade de entrevista que obedece a um roteiro que é apropriado e utilizado pelo pesquisador (FLICK, 2009).

Minayo (2007) afirma que, por ter um direcionamento claro na sequência das questões, a entrevista semiaberta contribui para facilitar a abordagem. Essa entrevista é direcionada por um roteiro previamente elaborado, composto por questões abertas. O roteiro deve ser constituído de poucas questões e tem por objetivo alcançar a compreensão do ponto de vista dos atores sociais da investigação, o que permite uma organização flexível e ampliação dos questionamentos à medida que as informações vão sendo fornecidas pelo entrevistado (MANZINI, 2004; FUJISAWA e MANZINI, 2006).

Ressalta-se que os métodos qualitativos levam a resultados relevantes no que diz respeito a temas e a relações sociopolíticas devido a sua complexidade. Desta forma, pode-se encontrar argumentos que justifiquem a superioridade da pesquisa qualitativa no nível do programa de pesquisa e da apropriabilidade, especialmente em comparação a métodos quantitativos (FLICK, 2009).

De acordo com Minayo (2007), uma amostra qualitativa ideal é a que reflete a totalidade das múltiplas dimensões do objeto de estudo. O dimensionamento da quantidade de entrevistas e outras técnicas devem seguir o critério de *saturação*, que seria o conhecimento formado pelo pesquisador, no campo, de que conseguiu compreender a lógica interna do grupo em estudo.

A coleta de dados foi realizada através de entrevistas individuais. Todas as entrevistas foram gravadas para posterior transcrição, de forma a proporcionar maior fidedignidade das informações. Considerando as questões éticas da pesquisa e conforme estabelecido no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE, assinado entre o entrevistado e o pesquisador, as identidades dos entrevistados foram preservadas. Assim, durante a apresentação dos resultados os participantes serão identificados por códigos, sendo: Gx, Ix e OAx, significando respectivamente, geradores de RSS, incineradores de RSS e órgão ambiental. A letra x representa o número de identificação do entrevistado, atribuído de forma aleatória.

Durante a escolha dos sujeitos participantes neste estudo, para o caso dos geradores de RSS e empresas de incineração, foram priorizados os ocupantes de cargos de gerência, pois estes são os tomadores de decisão no processo de gerenciamento dos RSS na empresa/instituição em que atuam. No caso do órgão ambiental, foram selecionados tanto analistas que atuam em licenciamento ambiental, quanto diretores e coordenadores de áreas. Considerou-se importante identificar os atores que participam do processo de tomada de decisão em suas áreas, para que os objetivos desta pesquisa fossem alcançados.

O universo pesquisado envolve órgãos ambientais e empreendimentos geradores de RSS localizados no município de Belo Horizonte, visando compreender a percepção dos gestores quanto ao gerenciamento de RSS e identificar as soluções adotadas para tratamento dos resíduos gerados neste município. Quanto às empresas incineradoras, por não haver nenhuma localizada no município de Belo Horizonte, a abrangência foi definida pelos empreendimentos contratados pelos geradores entrevistados. O universo foi delimitado a municípios pertencentes ao Estado de Minas Gerais.

Previamente à aplicação das entrevistas, houve a aprovação deste projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa, por se tratar de pesquisa envolvendo seres humanos. Esta obrigatoriedade é delimitada pelo Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Saúde e Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (BRASIL, 1997).

Após a coleta dos dados obtidos a partir das entrevistas aplicadas, partiu-se para a etapa de tratamento dos dados. Dentre as modalidades mais aplicadas para análise qualitativa, Minayo (2007) destaca a Análise de Conteúdo, a Análise do Discurso e a Análise Hermenêutica. Como são esperadas opiniões divergentes entre os atores entrevistados, uma vez que as áreas de atuação dos atores são distintas, considerou-se a Análise de Conteúdo (AC) – modalidade análise categorial – como a melhor opção para a avaliação das transcrições das entrevistas. Esta funciona por meio de operações de desmembramento dos textos em unidades, de acordo com as categorias estabelecidas (BARDIN, 2008).

RESULTADOS

De posse do roteiro definitivo, iniciou-se a fase de contato com as instituições e empresas visando ao agendamento da entrevista com o profissional que se enquadrasse no perfil desejado. Foram realizadas, ao todo, 11 entrevistas, que ocorreram no período de 02 de junho a 03 de dezembro de 2010, sendo:

TABELA 2: Relação de participantes das entrevistas.

Empresa / Instituição	Número de Entrevistados	Código de Identificação
Empresas de incineração de RSS	04	I1, I2, I3 e I4
Geradores de RSS localizados em BH	04	G1, G2, G3 e G4
Órgãos Ambientais Estaduais e Municipais (localizados em BH)	03	OA1, OA2 e OA3
TOTAL	11	-

Fonte: Dados desta pesquisa.

Compilando alguns dos resultados obtidos, foi possível elaborar a TABELA 3, que apresenta a percepção de alguns dos entrevistados em relação ao tema distribuição das responsabilidades dentre os atores envolvidos. As Unidades de Registro (UR) representam a percepção dos atores quando questionados sobre: *havendo geração de impactos ambientais durante o processo de incineração de RSS, a quem deve ser atribuída a responsabilidade para indenização e mitigação destes danos causados?*

TABELA 3: Percepção dos envolvidos em relação à Responsabilidade Compartilhada

Tema	Entrevistado	Unidade de Registro (UR)
Distribuição das responsabilidades dentre os atores envolvidos.	I2	<i>A lei, ela é clara. O responsável pelo resíduo é o gerador. Desde o início de sua geração até a sua destinação final. Nós somos o meio, então nós somos o co-responsável. Se você verificar pela legislação quem é o responsável infelizmente vai ser a empresa que enviou o resíduo e a gente como co-responsável.</i>
	I4	<i>Vai depender muito. (...) Uma vez que eu coletei o resíduo, é responsabilidade minha, mas o gerador continua sendo o co-responsável. (...) Agora, se eu chegar aqui, no momento da queima, (...) e o gerador omitiu informação, (...) se ele mandou um resíduo que o tratamento de gases não resolve, aí é atrelado a responsabilidade ao cliente.</i>
	G2	<i>A legislação fala, o gerador não cessa a responsabilidade dele, ele tendo mandando resíduo para algum lugar. (...) A responsabilidade é de todos os geradores que mandaram resíduos para lá, e da empresa de tratamento.</i>
	G3	<i>A responsabilidade tem que ser rateada, porque para o gerador pagar este ônus todo, eu acho muito injusto. Porque o gerador já fez o trabalho dele de segregação na origem, que já dá um trabalho danado, já contratou uma empresa que, entre aspas, é de confiança para poder tratar este resíduo, (...) e ainda vai ter que assumir como a gente vê que acontece! (...) Acho que isso tem que ser revisto.</i>
	OA1	<i>Aí vai depender do advogado. Se ele for esperto, ele vai penalizar o município, o órgão gerador e vai penalizar a empresa de tratamento. Todo mundo deve ser penalizado. Por isso que é importante ter um acompanhamento. (...) As pessoas que estão no entorno devem denunciar. A gente resolve alguns problemas com denúncia da população. (...) O poder é do povo.</i>
	OA4	<i>A co-responsabilidade é de todos, então aí cabe descobrir qual a ligação de cada um com o erro. (...) Aquilo que a lei define: você vai primeiro no culpado, que é o gerador, e se ele não for culpado, vai retroagindo até achar um.</i>

Fonte: Dados desta pesquisa.

Percebe-se que há uma tendência de divergência de opiniões entre os atores quanto à forma de atribuição da responsabilidade por possíveis impactos ambientais provenientes dos RSS. De um lado, os geradores de RSS compreendendo de certa forma que a responsabilidade deles não cessa após a terceirização do tratamento dos resíduos. Por outro lado, os incineradores apontando para o gerador como responsável prioritário.

A penalização prevista na lei para casos de geração de impacto ambiental induz a divergência de opinião dos atores envolvidos neste trabalho. O texto da legislação prevê a aplicação da responsabilidade compartilhada, instrumento legal indica todos os envolvidos como responsáveis pelos possíveis impactos ambientais provocados. (BRASIL, 2004)

Quando questionados a respeito do tema gerenciamento de RSS na prática, uma das questões apresentadas aos entrevistados foi em relação às condições técnicas para avaliar os possíveis impactos ambientais gerados durante a incineração. A TABELA 4 apresenta a percepção dos atores em relação a este questionamento:

Tabela 4: Percepção dos envolvidos em relação à capacidade técnica para avaliação de possíveis impactos ambientais gerados durante a incineração

Tema	Entrevistado	Unidade de Registro (UR)
Gerenciamento de RSS na prática (cenário atual).	I2	<i>Temos sim, condição de estarmos avaliando segundo por segundo. (...) Pelo fato do desconhecimento, quando eu falei da questão técnica, (...) às vezes o cliente não entende e questiona para a gente, o porque que a gente ta fazendo errado desde jeito. E não sabe que não tem nada de errado. Então explicar isto é às vezes uma coisa um pouco complicada.</i>
	I4	<i>Olha o gerador, geralmente ele não tem conhecimento. Ele não domina a tecnologia. A gente sim tem condições. (...) A gente conversa com eles sobre a questão dos parâmetros que a gente usa. (...) O acompanhamento do processo e queima, em si, eles não têm este domínio.</i>
	G2	<i>Quanto à capacidade técnica para avaliar o processo de incineração, eu não tenho conhecimento profundo do processo. O que eu tenho é o que a gente vai estudando, da própria legislação da incineração, a 316. Avaliar mesmo in locu, se tem ou não, isso eu acho que o órgão ambiental que teria a capacidade máxima de fazer e de liberar a licença. A gente vai para ver como é que está o processo, se é aquilo mesmo que eles estão colocando no contrato. Agora, o processo em si, eu não tenho esta capacidade toda.</i>
	G3	<i>Olha, condição técnica é complicado falar, porque minha formação é completamente diferente da área técnica ambiental. (...) Eu não me sinto capacitada para fazer esta análise não! Eu consigo analisar e emitir relatório, mas alguém com a minha formação, acho que é complicado para fazer isso. (...) Se não tem, deveria ter. Entendeu? Por quê? Porque ele vai ser co-responsabilizado por aquilo. Então se ele não tem uma competência técnica ele que contrate alguém com competência técnica para fazer um diagnóstico para ele. Mas ele é co-responsável pelo resultado no final.</i>
	OA1	<i>Avaliação técnica é função do órgão ambiental. (...) O gerador, você imagina! Acho que não. Acho importante ele ter este interesse de ir lá, de conhecer para onde está sendo levado, de conhecer como está sendo o processo. (...) Não seria com aquele olhar técnico, de saber o que está errado. Avaliação dos parâmetros, que eu acho complicado para ele saber.</i>
	OA4	<i>Avaliação técnica é função do órgão ambiental. (...) O gerador, você imagina! Acho que não. Acho importante ele ter este interesse de ir lá, de conhecer para onde está sendo levado, de conhecer como está sendo o processo. (...) Não seria com aquele olhar técnico, de saber o que está errado. Avaliação dos parâmetros, que eu acho complicado para ele saber.</i>

Fonte: Dados desta pesquisa.

Pelos dados apresentados, fica nítida a percepção da maioria dos entrevistados de que os geradores de RSS não possuem condições técnicas de avaliar os possíveis impactos ambientais provocados pelo incinerador, e por isso confiam nas informações emitidas pelos órgãos ambientais sobre o licenciamento ambiental. Destaca-se a opinião diferenciada de um dos entrevistados do grupo órgão ambiental, que apresentou claramente sua postura de que há a necessidade do gerador de RSS se capacitar para ter as condições técnicas necessárias.

CONCLUSÕES

Evidencia-se com base nos dados apresentados a pouca compreensão de alguns atores quanto à forma de aplicabilidade da responsabilidade compartilhada, em especial, a forma equivocada com que as empresas de incineração tentam se isentar da responsabilidade por danos ambientais eventualmente provocados pela incineração.

Já os representantes do órgão ambiental apontam para uma avaliação mais ampla das possibilidades de impacto ambiental, atribuindo tanto ao gerador de RSS quanto ao incinerador a responsabilidade por possíveis danos. São raros os momentos em que o órgão ambiental entende ter parcela de responsabilidade neste processo. Percebe-se ainda que há o direcionamento da responsabilidade ao gerador, como previsto pela legislação, porém sem considerar se este possui de fato condições técnicas para fiscalizar ou auditar uma empresa de incineração, de acordo com os controles de impacto ambiental previstos pela legislações.

Quanto às condições técnicas para avaliar o processo de incineração, demonstrou-se ainda que a maioria dos participantes entende que os geradores de RSS não possuem esta capacitação, incluindo os próprios geradores, e por isso consideram que as vistorias deveriam ser realizadas por órgãos ambientais, partindo do pressuposto que os técnicos destes órgãos devem possuir tais conhecimentos. O comprometimento dos geradores de RSS em fiscalizar os incineradores só é justificado se estes possuem conhecimento suficiente para realizar este monitoramento. Daí ressalta-se a necessidade do órgão ambiental proporcionar difusão deste conhecimento específico através de cursos e eventos, porém, concomitante a isto, o órgão deve desempenhar seu papel legal de fiscalizar os incineradores, por se tratar de atividades potencialmente poluidoras.

As legislações vigentes devem apresentar com maior clareza as definições sobre a atribuição da responsabilidade, pois ao proporcionar a compreensão diferenciada entre os envolvidos, contribui para a pouca apropriação da responsabilidade dos atores envolvidos nas atividades rotineiras de gerenciamento de RSS.

Indicar falhas na compreensão de uma legislação vigente possivelmente favorece a formulação de novas hipóteses a fim de tornar aplicáveis os preceitos legais. Tratando-se da regulamentação de atividades com potencial de geração de impacto ambiental, ressalta-se a importância de garantir o cumprimento dos critérios estabelecidos a fim de preservar a saúde e o meio ambiente.

Finalmente, pelos dados coletados nesta pesquisa, o discurso do órgão ambiental demonstra a resistência em aceitar suas responsabilidades inerentes do licenciamento ambiental concedidas às empresas incineradoras, bem como das fiscalizações a estes empreendimentos, demonstrando uma postura que não está coerente com as legislações ambientais vigentes. A percepção dos representantes do órgão ambiental considera a emissão de licenças ambientais uma ação de grande responsabilidade, mas após emitir a licença, estes participantes demonstraram que há dificuldade em efetivar mecanismos que assegurem que o incinerador esteja desempenhando técnica e ambientalmente o seu papel.

AGRADECIMENTOS

À FAPEMIG, pelo apoio financeiro fundamental para a publicação deste artigo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ABRELPE, Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. *Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2009*. Disponível em: <http://www.abrelpe.org.br/panorama_2009.php> (acessado em 26/10/2010).
2. ANVISA, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. *Curso básico de controle de infecção hospitalar*. Caderno E – Programa do controle de infecção hospitalar. 2000. Ministério da Saúde. Disponível em: www.anvisa.gov.br. Acesso em: 17 set. 2009.
3. ANVISA, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. *Manual de gerenciamento de resíduos de serviço de saúde*. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
4. BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições Setenta, 2008. 281 p.
5. BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA. *Resolução 237, de 19 de dezembro de 1997 – Regulamenta os aspectos de licenciamento ambiental estabelecidos na Política Nacional do Meio Ambiente*. Data da legislação: 19/12/1997 - Publicação Diário Oficial da União, Brasília, 22 de dezembro de 1997.
6. BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA. *Resolução 237, de 19 de dezembro de 1997 – Regulamenta os aspectos de licenciamento ambiental estabelecidos na Política Nacional do Meio Ambiente*. Data da legislação: 19/12/1997 - Publicação Diário Oficial da União, Brasília, 22 de dezembro de 1997.

7. BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA. *Resolução 316, de 29 de outubro de 2002 – Dispõe sobre procedimentos e critérios para o funcionamento de sistemas de tratamento térmico de resíduos*. Data da legislação: 29/10/2002 - Publicação Diário Oficial da União, Brasília, 20 de novembro de 2002.
8. BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA. *Resolução 358, de 29 de abril de 2005 – Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências*. Data da legislação: 29/04/2005 - Publicação Diário Oficial da União, Brasília, 04 de maio de 2005.
9. BRASIL. Lei Federal Nº 6938/81 - *Lei de Política Nacional do Meio Ambiente de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências*. Brasília, 31 de agosto de 1981.
10. BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. *Resolução nº 306 de 7 de dez. de 2004*. Diário Oficial da União, Brasília, 10 de dez. de 2004.
11. COM. Commission of the European Communities. *Directive 2004/35/CE of the European Parliament and of the Council: on environmental liability with regard to the prevention and remedying of environmental damage*. On 21 April 2004. Disponível em: <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2004:143:0056:0075:EN:PDF>> (acessado em 19/10/2010)
12. COM. Commission of the European Communities. *White Paper on Environmental Liability*. Brussels, 09/02/2000. Disponível em: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/en/com/2000/com2000_0066en01.pdf> (acessado em 14/10/2010).
13. CRUZ, B.M. *Avanços e Retrocessos do Direito do Ambiente na Europa Comunitária: Análise Crítica da Directiva 2004/35/CE relativa à Responsabilidade Ambiental*. Revista Direito e Liberdade, Mossoró. 2010. ISSN Eletrônico 2177-1758 / ISSN Impresso 1809-3280.
14. CUSSIOL, N.A.M. *Disposição final de resíduos potencialmente infectantes de serviços de saúde em célula especial e por co-disposição com resíduos sólidos urbanos*. 334f. 2005. Tese de Doutorado - Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2005.
15. DUARTE, R. *Pesquisa qualitativa: reflexões sobre o trabalho de campo*. Cadernos de Pesquisa, n. 115, p. 139-154, março de 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cp/n115/a05n115.pdf>> (acessado em 17/01/2011).
16. FEAM, Fundação Estadual de Meio Ambiente. *Situação do Tratamento e/ou Disposição Final dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais*. Disponível em: <http://www.feam.br/images/stories/minas_sem_lixoes/rsu_atualiz_2009_150dpi_03-03-10.jpg> (acessado em 02/04/2011).
17. FLICK, U. *Introdução à pesquisa qualitativa*. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 405 p.
18. FUJISAWA, D. S.; MANZINI, E. J. *Formação acadêmica do fisioterapeuta: a utilização das atividades lúdicas nos atendimentos de crianças*. Rev. Bras. Ed. Esp., Marília, Jan.-Abr. 2006, v.12, n.1, p.65-84.
19. HORTA, A.H.L. *A constitucionalidade das políticas públicas de proteção ao meio ambiente: direito ambiental e complexidade*. 273f. 2004. Dissertação de Mestrado - Faculdade de Direito da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2004.
20. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Informações Estatísticas sobre as Cidades*. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>> (acessado em 16/01/2011).
21. MANZINI, E. J. *Entrevista: definição e classificação*. Marília: Unesp, 2004. 4 transparência. P&b, 39 cm x 15 cm.
22. MINAYO, M.C.S. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 10. ed. São Paulo: Hucitec, 2007. 406 p.
23. SIAM, Sistema Integrado de Informação Ambiental. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. *Sistema Integrado de Informação Ambiental*. Disponível em: <<http://www.siam.mg.gov.br/>> (acessado em 20/08/2010 e atualizado em 01/09/2010).