



**Semana do
Contador de Maringá**

22/10/2018 a 26/10/2018

Realização: Departamento de Ciências Contábeis



ISSN: 1980-4113

ESTUDO DESCRITIVO RELACIONADO AOS PROBLEMAS DA INSTALAÇÃO DA USINA DE INCINERAÇÃO NO MUNICÍPIO DE MARINGÁ

Wanessa Souza Henrique

Pós-Graduada em Direito e Processo Empresarial e Tributário pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR); graduada em Direito pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR); Graduanda (3º ano) em Ciências Contábeis pela Universidade Estadual de Maringá (UEM)

E-mail: wanessahenrique@hotmail.com

Victor Hugo Pinheiro Silva Fagnani

Graduando (3ºano) em Ciências Contábeis pela Universidade Estadual de Maringá (UEM)

E-mail: fagnanivictor@gmail.com

Kelli Juliane Favato

Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis (PCO), Universidade Estadual de Maringá (UEM)

E-mail: kelli.favato@gmail.com

Marguit Neumann

Doutora em Economia, Université Pierre Mendès France (UPMF)

Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis (PCO)

Professora do Departamento de Ciências Contábeis da Universidade Estadual de Maringá.

E-mail: marguitn26@gmail.com

ESTUDO DESCRITIVO SOBRE OS PROBLEMAS RELACIONADOS A INSTALAÇÃO DE UMA USINA DE INCINERAÇÃO NO MUNICÍPIO DE MARINGÁ

Resumo

A proposta de desenvolvimento sustentável está mudando positivamente a forma de pensar e agir das pessoas. Contudo, uma preocupação atual é o crescimento na geração de resíduos sólidos, em que muitas vezes, não é dada a destinação correta para os mesmos. A destinação do lixo, em especial pelo método da incineração foi motivo de vários questionamentos e mobilização por parte dos cidadãos e algumas entidades do município de Maringá/PR, contrários à sua implantação. O estudo objetiva verificar os problemas e consequências principalmente de ordem ambiental que a implantação da usina de incineração traria para esta cidade, igualmente buscando entender os motivos que ensejaram sua escolha face a tantas outras formas de destinação dos resíduos sólidos que não afetariam diretamente o meio ambiente, e que a longo prazo, poderiam resultar em melhores benefícios para a sociedade. Trata-se uma pesquisa qualitativa com análise documental sobre os relatórios do processo de implantação da usina de incineração. Traz como principais resultados a verificação de grandes erros de estratégia e alocação de recursos para o funcionamento do mesmo. Para pesquisas futuras, recomenda-se a análise sobre a perspectiva das medidas referentes ao tratamento dos resíduos nos anos posteriores a esse projeto.

Palavras chave: Resíduos Sólidos; Desenvolvimento Sustentável e Usina de Incineração.

Área n° 02: Contabilidade para Usuários Externos.

Subárea n° 2.4: Contabilidade Ambiental.

Modalidade: Artigo Científico – Graduação.

1 INTRODUÇÃO

Compreende-se por desenvolvimento sustentável que a riqueza gerada em uma atividade não comprometerá a capacidade das futuras gerações em atender suas próprias necessidades (Elkington, 2012) e, para desenvolver de forma sustentável é necessário que todos os indivíduos trabalhem em conjunto. Carvalho e Kassai (2014. p.2) relatam que anos atrás, “tinha-se a impressão de que a única ameaça à preservação da humanidade eram as guerras; e o homem, por mais descuidado que fosse, não tivera muito sucesso na destruição da natureza”. Todavia, o crescimento socioeconômico irregular e desordenado, bem como a falta de iniciativas dos governantes, dentre outros fatores, fez com que surgissem diversos prejuízos ao meio ambiente, tornando a ideia de ameaça à preservação socioambiental real e tangível.

Diante a um crescimento acentuado de resíduos em escala mundial, surge a necessidade de buscar soluções para reduzir a sua geração e evitar, conseqüentemente, a degradação ambiental e seus efeitos adversos à população (Azevedo, 2004). Um dos principais problemas enfrentados pela população é a geração de resíduos (lixo) que por muitas vezes são depositados em lugares inadequados ou até mesmo incinerados.

De acordo com Gleysson (2014.p.1) “as incineradoras são um método obsoleto e insustentável de lidar com os resíduos”, pois resolve um problema, mas cria-se outro. A incineração surge na década de 1960 (Portal resíduos sólidos, 2018), no qual o processo após a geração dos resíduos era deposita-los na natureza, sem os cuidados necessários e, quando destinados aos incineradores de lixo, ocorriam a queima desses resíduos sólidos que, por sua vez, geravam energia elétrica com o processo.

Esse tipo de destinação do lixo parecia ser o mais ambientalmente correto, já que a queima do lixo reduzia a quantidade aparente de lixo e gerava energia. Contudo, na prática, a queima dos resíduos sólidos é considerada a própria queima de recursos naturais que poderiam ser reaproveitados (Portal resíduos sólidos, 2018), conforme será demonstrado no decorrer do presente estudo.

Com o crescimento do pensamento sustentável a população tende a se adaptar a essas novas medidas. De acordo com Gleysson (2014. p.1), “Á medida que a oposição global à incineração continua a crescer estão a ser desenvolvidas e adaptadas em todo o mundo

filosofias e práticas invocativas para uma gestão sustentável de resíduos”, portanto trazendo um novo modelo de vida, mais sustentável.

O exposto estudo tem como cerne o Município de Maringá, no estado do Paraná, na qual, a partir do ano de 2010, fora levantada pelo prefeito da época a proposta de contratação de uma usina de incineração através de parceria público privada, para a destinação dos resíduos sólidos, o que gerou grandes questionamentos e enfrentamentos por diversos órgãos e sociedade organizada. Diante a esse fato apresentado, indaga-se quais as os problemas e consequências, principalmente de ordem ambiental, que a implantação de uma usina de incineração pode trazer ao município?

Dessa forma, objetiva-se verificar os problemas e consequências principalmente de ordem ambiental que a implantação da usina de incineração traria para esta cidade, igualmente buscando entender os motivos que ensejaram sua escolha face a tantas outras formas de destinação dos resíduos sólidos que não afetariam diretamente o meio ambiente, e que a longo prazo, poderiam resultar em melhores benefícios para a sociedade. Para tanto, pretende-se analisar definições de desenvolvimento sustentável, de destinações finais para os resíduos sólidos, em especial da incineração, bem como os impactos que a mesma poderia ocasionar para a população de Maringá/PR caso fosse implantada.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Desenvolvimento Sustentável e Política de Resíduos Sólidos

A obra de Carson titulada *Silent Spring* (Carson, 1962), representa um dos primeiros alertas quanto aos impactos das atividades empresariais causados ao meio ambiente. A partir de então, um número crescente de críticos tem se manifestado quanto as consequências ambientais da produção (Hart, 2005). A ideia do desenvolvimento sustentável proporciona a toda a sociedade uma nova maneira de se consumir e agir diante dos problemas que os atingem. Esse pensamento contempla que se deve consumir com tendo consciência que a produção e consumo atual, não afetará as gerações futuras, ou seja, não irá gerar o esgotamento dos recursos naturais para as próximas gerações (WWF–Brasil, 2018), assim como salientado pelo IBGE (2018,p,1): “Crescer é preciso, mas com qualidade de vida e sem degradar o meio ambiente”.

O crescimento da população é inevitável. Em função disso, a preocupação com o meio ambiente deve necessariamente ser uma prioridade. Dessa forma, o desenvolvimento sustentável prevê a integração entre três fatores: econômico, sociedade e o meio ambiente. Logo, pode-se considerar que é o crescimento que gera a inclusão de todos os fatores (RIO+20, 2011).

Para o desenvolvimento econômico é necessário em sua grande maioria o uso da matéria prima retirada da natureza, de forma para garantir o funcionamento da organização. Conforme atesta a WWF – Brasil (2018, p.1): “Esse tipo de desenvolvimento tende a ser insustentável, pois leva ao esgotamento dos recursos naturais dos quais a humanidade depende”.

Em consequência da exploração dos recursos naturais, o governo implementou a Lei nº 9.985, em 18 de julho de 2000, com o intuito de garantir a preservação de áreas ambientais e igualmente a previsão de punições a quem descumprir a lei. A mesma afirma em seu Art. 2º, XI, sobre o uso sustentável, discriminando-o como sendo a “exploração do ambiente de maneira a garantir a perenidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos, mantendo a biodiversidade e os demais atributos ecológicos, de forma socialmente justa e economicamente viável”.

O modo como o desenvolvimento da sociedade está intimamente interligado com a economia, faz com que seja necessária a implantação de medidas que fiscalizem atos da sociedade como um todo, seja pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado. Levando em consideração esses fatores, em 02 de agosto de 2010 foi instituída a Política Nacional de Resíduos Sólidos – Lei nº 12.305, que nada mais é do que “uma gestão integrada de gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis que fiscaliza as atividades que afetam o meio ambiente”.

Um dos grandes problemas da atualidade se encontra na dificuldade em saber qual seria a melhor e mais correta destinação do resíduo sólido gerado pela sociedade, e, por conseguinte, a dificuldade de se adotar uma cultura sustentável. Todavia, segundo a RIO +20 (2011, p. 1) na “última década, o Brasil deu um salto importante no avanço para a gestão correta dos resíduos sólidos”.

O Ministério do Meio Ambiente (2018) assevera que cada município tem competência própria para criar legislação e regulamentos sobre o planejamento de sua cidade no que se

refere à questão ambiental: “O planejamento das cidades no Brasil é prerrogativa constitucional da gestão municipal que responde, inclusive, pela delimitação oficial da zona urbana, rural e demais territórios para onde são direcionados os instrumentos de planejamento ambiental”.

Para tanto, no município de Maringá/PR, a responsabilidade pela verificação do meio ambiente fica por conta da Secretaria do Meio Ambiente (SEMA), que é responsável pela verificação de diversas atividades, tais como a preservação de fundos de vales, materiais recicláveis, dentre outros.

2.2 Destinação dos Resíduos Sólidos produzidos pela Sociedade

A destinação final dos resíduos sólidos produzidos pela sociedade, que consiste no local apropriado dos resíduos provenientes de coleta pública pode ser realizada de várias formas, através de reciclagem, compostagem, aterro sanitário e a incineração, (Ambiental – SC, 2018). Como vimos anteriormente, caberá ao município criar uma lei específica que irá tratar do manejo de resíduos sólidos, bem como de saneamento básico.

De modo que a reciclagem consiste no reaproveitamento das matérias primas que são descartadas, diminuindo a quantidade de resíduos provenientes do consumo de produtos pelo homem (Toda matéria, 2018). Em outras palavras, a reciclagem consiste na reintrodução dos resíduos no processo de produção. No Brasil, esse processo surgiu há mais de 100 anos, se transformando num conceito que se tornou parte da consciência ambiental.

Por sua vez a compostagem consiste no processo natural de decomposição de matéria orgânica proveniente de restos de origem animal ou vegetal. Através desse processo, micro-organismos, como fungos e bactérias irão degradar a matéria orgânica e a transformar em húmus, o que permite sua aplicação no solo sem causar riscos ao meio ambiente (Ecycle, 2018).

O Aterro sanitário entende-se por ser a disposição final de resíduos sólidos no solo, em local devidamente impermeabilizado, mediante confinamento em camadas cobertas com material inerte, segundo normas operacionais específicas, de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança, minimizando os impactos ambientais (Toda matéria, 2018).

Através do aterro sanitário, é possível ocorrer a conversão dos gases em fontes de energias renováveis, bem como a geração de energia com motores a gás. Contudo, como

desvantagens é que pode ocorrer a poluição do meio ambiente através de vazamentos de líquidos e gases; contaminação dos lençóis freáticos e aquíferos; riscos aos animais selvagens; bem como há alto risco de transmissão de doenças e seu custo de implantação e manutenção tende a ser muito alto.

Por fim, a Incineração é um processo de decomposição térmica, onde ocorre redução de peso e volume do lixo e das características de periculosidade dos resíduos pela combustão controlada (Ambiente Brasil, 2018). Através desse processo, ocorre a eliminação da matéria orgânica e características de capacidade de transmissão de doenças. Todos os resíduos de determinado local são queimados, seja em fornos, usinas ou ao ar livre.

2.2.1 Processo de Incineração

A incineração trata de um assunto novo quanto às possibilidades de disposição final dos resíduos aqui no Brasil. Todavia, nos países da Europa, essa tecnologia já vem sendo utilizada, e em 2014, de acordo com um gráfico elaborado pela CEWEP, haviam instalados e em funcionamento 126 usinas de incineração na França, 99 na Alemanha, 43 na Itália, 33 na Suécia, 32 no Reino Unido, 26 na Dinamarca, 18 na Bélgica, 17 na Noruega, 12 na Espanha, 9 na Finlândia, etc.

No Brasil, em especial no Estado do Paraná, o órgão ambiental responsável pelo licenciamento ambiental, o IAP tem como base a resolução SEMA nº 043/2008, que em seu art. 7º dispõe os requisitos obrigatórios para a instalação de uma usina de incineração. Para tanto, é necessária a apresentação de um Relatório Ambiental Prévio – RAP, e dependendo do porte do empreendimento poderá ser exigido também a elaboração do Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto ao Meio Ambiente – EIA-RIMA. Mediante a apresentação dos relatórios obrigatórios, o empreendimento passará por vistoria prévia, devendo protocolar no IAP a “licença prévia”, anexando os principais documentos relativos ao empreendedor. Também deverá ser obtido a licença de instalação e de operação.

Deverá ser respeitado certos critérios, como por exemplo a localização afastada em no mínimo de 300 metros do limite de área industrial ou rural, fora das áreas de proteção aos mananciais, respeitar uma distância mínima de 1 km de residências e estabelecimentos públicos, etc.

Algumas vantagens da incineração do lixo, é de que se pode reduzir em até 90% a quantidade de resíduos em um lixão ou aterro sanitário. Todas as substâncias consideradas de riscos, ou seja, o lixo hospitalar e medicamentos são eliminadas, reduzindo o risco de contaminação. Através da incineração é possível obter energia calorífica que, por sua vez, pode ser convertida em energia elétrica (Fragmaq, 2018).

Contudo para que a incineração seja ambientalmente viável, segura e eficiente há gastos altos com investimentos em equipamentos, treinamento de profissionais e tempo e recursos necessários. Ademais, a “combustão do lixo” libera gases e substâncias tóxicas, que se não tratadas antes de liberadas na atmosfera podem causar poluição e gerar graves impactos ambientais.

Na literatura científica sobre o tema, Thompson e Anthony (2008) assim asseveram:

“(...) os incineradores modernos estão apresentando um novo risco quando comparados aos incineradores antigos: os primeiros incineradores emitiam grande quantidade de dioxinas e furanos (compostos organoclorados) para a atmosfera, enquanto os atuais incineradores estão concentrando mais dioxinas e furanos nas cinzas e estas são destinadas para aterros”.

Em outras palavras, os autores identificaram que as toxinas geradas pelos incineradores não foram solucionadas, o que antes ia para a atmosfera agora vai para o solo. Portanto o tratamento desses gases e substâncias tóxicas geram, portanto, um maior investimento. Existe também o investimento com os equipamentos utilizados na incineração, já que os mesmos, devido ao processo em si, por utilizar produtos químicos e através do contato com as substâncias liberadas sofrem desgastes, necessitando de revisões preventivas e corretivas regularmente.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A esta pesquisa analisou os problemas relacionados a instalação de uma usina de incineração no município de Maringá/PR. A pesquisa em primeiro momento se classificou como descritiva, pois segundo Gil (2002, p.42) “as pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou então, o estabelecimento de relação entre as variáveis”. Portanto, foi analisada as relações de reconhecimento sobre os prejuízos caso houvesse de fato sido instalada a usina.

Para a abordagem do problema a mesma se classificou como qualitativa, pois teve grande relevância nos dados obtidos. Assim como afirma Beuren *et al;*(2014.p,92), “pesquisa qualitativa concebe-se análises mais profundas em relação ao fenômeno que está sendo estudado”. Portanto para um estudo mais aprofundado foi analisado as formas de tratamento de resíduos sólidos na cidade de Maringá/PR, enfatizando as desvantagens que a adoção do processo de incineração poderia causar a cidade e aos seus moradores, caso que mobilizou toda a população.

Quanto ao método de abordagem, foi utilizado de forma dedutiva e indutiva a análise do meio ambiente como um todo, e demais termos a ele relacionados, e a implicação da incineração do lixo como forma de destinação final do mesmo.

A pesquisas teve como estratégia o uso de fontes documentais e realizou um estudo de caso, demonstrando os impactos que a implantação de uma usina de incineração pode causar ao meio ambiente, bem como os impactos que a mesma traria à cidade em questão caso fosse instalada. Por meio de informações, buscou-se demonstrar quais os efeitos que a implantação de uma usina de incineração na cidade poderia causar na população, e como essa notícia fora tratada pela mesma e pelos órgãos judiciais, sociais e executivos.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISES DOS RESULTADOS

4.1 Destinação dos Resíduos Sólidos na cidade de Maringá-PR

Com relação à destinação dos resíduos sólidos na cidade de Maringá/PR, não há lei específica que determine sua correta destinação, apenas decretos e resoluções, aplicando-se geralmente as leis nacionais vigentes no que couber. Quanto à reciclagem, existem 07 (sete) cooperativas e associações cadastradas (site oficial – SEMA) que fazem esse processo de reciclagem e coleta seletiva. Contudo essa prática não é aplicada a toda a cidade, sendo a coleta seletiva realizada apenas em alguns bairros (Lei Municipal nº 9.615/2013).

Em Maringá/PR, não há informativos no site oficial (SEMA) sobre a utilização do processo de compostagem, embora o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – Decreto nº 2000/2011 a considere como uma das disposições finais ambientalmente adequadas.

Conforme Decreto nº 2000/2011°, o Aterro Sanitário é considerado a disposição final ambientalmente adequada pela Prefeitura de Maringá/PR. Todavia, o aterro sanitário

controlado não pode ser mais utilizado após decisão do STF. A sua utilização era questionada pelo Ministério Público do Paraná desde 1999, e também já fora embargada pelo IAP. Os danos ambientais causados pela contaminação levarão ao menos 20 anos para serem sanados conforme estudos realizados por especialista em decomposição de resíduos (Gazeta do Povo, 2010). O aterro utilizado não era completamente impermeabilizado, o que deixava espaço para emissão de gases, que podem causar explosões.

Para tanto, o prefeito na época criou a Lei Municipal nº 10.366/2016 – Diretrizes para criação do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos no Município de Maringá, que pretendia juntamente com as empresas, fazer a correta destinação do lixo, e inclusive abrindo licitação para novo aterro (O Diário, 2017). Essa licitação, contudo, fora revogada após a justiça entrar com Mandado de Segurança contra uma das empresas licitantes. Dessa forma, a Prefeitura contratou em 28 de julho de 2017 a Pedreira Ingá em caráter emergencial para a destinação final dos resíduos.

4.2 Repercussões da instalação da usina de Incineração em Maringá

A ideia de incineração no município de Maringá surgiu do prefeito na época, Silvio Magalhães Barros II, que após retorno de viagem aos Estados Unidos, disse estar procurando uma solução para o problema do lixo em Maringá (Fonte: Jornal O Diário, data de publicação: 03/05/2010). Dessa forma, a Prefeitura de Maringá, no início de novembro de 2010 publicou Procedimento de Manifestação de Interesse, para que empresas apresentassem projetos que solucionassem definitivamente a destinação do lixo, com prazo até a segunda quinzena de fevereiro de 2011. Não houve requisitos mínimos nem valores determinados no Edital, que era a nível internacional.

Em 19 de novembro de 2010, no Órgão Oficial do Município a Prefeitura Municipal de Maringá publicou aviso de procedimento de manifestação de interesse para a realização dos estudos referentes à parceria público-privada para tratamento e destinação final dos resíduos sólidos (Processo Administrativo nº 39705/2010). Nesse aviso, a prefeitura já anunciou a empresa privada Foxx Soluções Ambientais Ltda. Como interessada e autorizada para a realização dos mesmos. Essa mesma empresa já havia participado de licitação na cidade de Barueri/SP em dezembro de 2009.

Assim, ao invés da Prefeitura se utilizar do processo de licitação, que seria a forma legal, ela se utilizou desse procedimento de Manifestação, que permitia formação de parceria público-privada – PPP, já que, com a intenção de se instalar a usina de incineração, essa seria a forma menos complexa de viabilização. (Fonte: Jornal O Diário, data de publicação: 03/12/2010).

Em 21 de outubro de 2011, através do Órgão Oficial do Município, o então Prefeito Silvio Magalhães Barros II publicou o Decreto nº 1653/2011, convocando audiência pública para apresentação do Plano de Saneamento Básico do Município de Maringá, que seria realizado no dia 11/11/2011. O intuito já era apresentar seu interesse na instalação da usina e sua contratação através de PPP com a empresa Foxx.

Como resposta vários órgãos então se manifestaram sobre o processo de incineração.

Em 25 de outubro de 2011, o Centro de Apoio Operacional das Promotorias de Proteção ao Meio Ambiente, através de seu coordenador, o procurador Saint-Clair Honorato Santos, fez uma carta de Recomendação (Recomendação nº 005/2011), e pós as considerações que apontaram a Declaração Universal dos Direitos do Homem, a Agenda 21 Global, a Constituição Federal, a Política Nacional de Resíduos Sólidos dentre outras disposições, instruiu que as demais promotorias notificassem os prefeitos de suas comarcas para proibir em definitivo a incineração dos resíduos sólidos, fundamentando a proteção à saúde e ao meio ambiente, bem como a proteção de renda da população que sobrevive da venda de resíduos sólidos recicláveis.

Da mesma forma, o Fórum Intermunicipal Lixo & Cidadania (Maringá, Paiçandu e Sarandi – municípios da região metropolitana) emitiu parecer fundamentado contrário à proposta de incineração, listando 10 motivos para seu posicionamento, e apontando riscos da implantação de um incinerador e da falta de parâmetros mínimos de segurança expressos no Plano Municipal de Saneamento Básico.

Não obstante o Ministério Público realizou uma audiência em 27 de outubro de 2011, onde compareceram Fundações e Terceiro Setor, o Secretário Municipal do Meio Ambiente e o Procurador do Município. Nessa audiência, foram esclarecidas questões sobre a audiência do dia 11 de novembro de 2011 e o que será apresentado, inclusive todo o plano de manejo sobre a usina de incineração. Na oportunidade, o Secretário informou que a proposta seria vantajosa e que poderia ter um retorno futuro, mesmo afirmando ser o custo com a tonelada de lixo maior do que estaria pagando no momento, sem cogitar a hipótese de licitação. O

Secretário, na oportunidade, também afirmou: “potencialmente tem-se metade do lixo reciclável, no município”.

Em 14 de novembro de 2011, através do Órgão Oficial do Município, o Prefeito Silvio Magalhães Barros II publicou o Decreto nº 1754/2011, convocando nova audiência pública para o dia 15 de dezembro. A audiência do dia 11 de novembro foi judicialmente cancelada. Realizada a audiência, em 30 de dezembro de 2011 o Prefeito convocou outra audiência pública através do decreto nº 1998/2011, para a divulgação da proposta do Plano Municipal de Saneamento Básico, que seria realizada em 30 de janeiro de 2012.

Em 06 fevereiro de 2012 então, a prefeitura enviou à Câmara Municipal o projeto de lei nº 12.240/2012 que a autorizava a contratação de parceria público-privada com a empresa Foxx, para a construção da usina de incineração de lixo, pelo prazo de 30 anos, prorrogáveis por mais 5. Os vereadores aprovaram o projeto do texto na época, por dez votos a quatro em primeira discussão, mesmo ante protestos da população que compareceu em massa na sessão. Desde então, a campanha contra a usina ganhou corpo.

O Fórum Intermunicipal Lixo & Cidadania, em conjunto com demais ONGs e em conjunto com a Igreja Católica, articularam a coleta de 12,5 mil assinaturas nas 26 paróquias da cidade para o envio à Câmara Municipal de um projeto de iniciativa popular que prevendo a proibição da incineração dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Maringá, bem como o uso de tecnologias de incineração por empreendimentos através de concessão pública (datado de 27 de fevereiro de 2012).

Por sua vez, o Ministério Público do Paraná enviou uma carta recomendando que o Instituto Ambiental do Paraná (IAP) não fizesse o licenciamento da usina, encaminhando-a para a Promotoria de Justiça de Proteção ao Meio Ambiente de Maringá, o Ministério Público Federal (MPF) e pelo Ministério Público do Trabalho (MPT) (Fonte: Gazeta do Povo, 22/03/2012).

O promotor em seu parecer, alegou que o Município não tomou as precauções devidas para evitar danos ao meio ambiente e à saúde da população, comprovados por falta de estudos prévios sobre a emissão de gases tóxicos. Dentre outros problemas, alegou ainda que o local onde a Prefeitura pretende instalar a usina, no antigo lixão, fere uma sentença dada pela 2ª Vara Cível, que proíbe o uso do local como aterro sanitário.

O Ministério Público do Trabalho (MPT) abriu um inquérito para avaliar o projeto de uma parceria público-privada para a queima de lixo em Maringá. Em entrevista publicada

pela Gazeta do Povo (19/03/2012), o procurador do trabalho na época, Fábio Aurélio da Silva Alcure, que também é coordenador do Fórum Intermunicipal Lixo & Cidadania afirmou: “Com a queima dos recicláveis corremos o risco de eliminar o seguimento em Maringá. São trabalhadores que possuem baixa qualificação e dificilmente conseguirão trabalho em outra área. Estamos com uma cópia do projeto em mãos e vamos ficar acompanhando o desdobramento do caso”,

Ele também assegurou que, além de problemas no segmento dos catadores de recicláveis, a termoelétrica poderia trazer riscos ao meio ambiente: "A queima de lixo produz poluentes atmosféricos nocivos à saúde humana e ao meio ambiente. Existem outras formas de se tratar o lixo que não traga problemas à cidade", declarando também: “A própria prefeitura admite, em depoimento formal ao Ministério Público, que mais da metade do lixo urbano da cidade pode ser reciclado. Ou seja – queimá-lo é um equívoco ambiental que, ainda por cima, cria um grave problema social”.

Em 16 de março de 2012, a Arquidiocese de Maringá publicou uma nota oficial contrária à instalação da usina, e no dia 22 de março protocolou no gabinete do prefeito, reiterando sua posição contrária, em resposta ao ofício nº 428/2012 – GAPRE encaminhada pelo prefeito. (Último Segundo, 2012).

No dia 24 de março de 2012 ocorreu um ato público organizado pelo Fórum Intermunicipal Lixo e Cidadania contra a usina de lixo. Durante o protesto, manifestantes usaram máscaras cirúrgicas para protestar contra a eventual emissão de gases tóxicos da usina. (Último Segundo, 2012).

Após toda essa mobilização, no dia 15 de maio, por unanimidade, os vereadores de Maringá aprovaram o projeto de lei nº 12.339/2012, que em seu artigo 5º da emenda aditiva proíbe a incineração de resíduos no município. A restrição consta na matéria que cria o programa de coleta seletiva com inclusão social e econômica dos catadores de material reciclável – Pró-Catador.

Contudo, depois de meses alegando que o processo de privatização bilionário destinado a coleta, tratamento e destinação final do lixo estava dentro da lei, o prefeito de Maringá reconheceu irregularidades no projeto em 11 de março de 2015. Foi confirmada a sanção da lei proposta pelo vereador Humberto Henrique (PT) que revoga a autorização dada ao prefeito para formalizar a parceria público-privada (Humberto Henrique, 2015)

4.3 Justificativa da Prefeitura e os reais Impactos da Incineração

A Prefeitura Municipal de Maringá, em Embargos de Declaração aos dias 28 de julho de 2011, nos autos nº 529/2000, da 2ª Vara Cível de Maringá, que trata sobre o lixo, trouxe uma série de argumentações para justificar sua intenção de implantação do processo de incineração no Município.

Às folhas 2.357, através de seu procurador, a prefeitura afirmou que “A reciclagem energética através da combustão, além de trata-los adequadamente, reduzirá em até 90% a quantidade de resíduos a ser destinada em aterros sanitários, ademais, se trata de uma forma limpa de gerar energia”.

A Convenção de Estocolmo, ratificada pelo Brasil, reconhece que as Dibenzo-p-dioxinas policloradas e os dibenzofuranos policlorados, o hexaclorobenzeno e as bifenilas policloradas são formadas não intencionalmente e liberadas a partir de processos térmicos envolvendo matéria orgânica e cloro como resultado de combustão incompleta ou reações químicas. Ou seja, os incineradores de resíduos, incluindo co-incineradores, de resíduos urbanos, perigosos ou dos serviços de saúde ou de lodo de esgoto têm o potencial de formação e liberação comparativamente altas dessas substâncias químicas no ambiente; e portanto, rebate a ideia trazida de que se trata de uma forma limpa de gerar energia.

Um outro aspecto, é de que o município estaria se a não reciclar uma boa quantidade de resíduos secos por todo o período de operação (40 a 100 anos), para manter a demanda de abastecimento da usina (GGN, 2010).

Às folhas 2.356, apresentou outra justificativa de que “a reciclagem energética de resíduos é popular em países como o Japão, onde a terra é um recurso escasso. Países como a Dinamarca e Suécia foram líderes na utilização dessa energia por mais de um século (...)”.

Diferente do alegado pela prefeitura, há forte movimento de resistência contra os incineradores tanto no Brasil, quanto na Europa, conforme depoimento da organização France Libertés. O setor público precisa garantir sua alimentação por pelo menos 40 anos, tempo mínimo de operação de uma usina desse tipo; e em 2010 a França se viu criticada por ter que importar lixo seco da vizinha Alemanha, para manter em funcionamento alguns de seus incineradores (GGN, 2010).

A prefeitura também apresentou o argumento, às folhas 2.358, de que “a reciclagem energética é uma tecnologia de tratamento térmico de resíduos que envolve a combustão da

totalidade dos resíduos sólidos urbanos de origem doméstica ou passíveis de incineração. O tratamento converte em cinzas, gases, partículas e calor. Os gases de combustão são limpos de poluentes antes de serem dispersos na atmosfera”.

O engenheiro Alexandre Dall’Aquila Citvaras, diretor técnico da empresa Foxx, admitiu que é necessária a utilização de plástico e papel para que seja feita a incineração, mas que não são todos os materiais desse tipo que possuem potencial para a reciclagem. Ou seja, material reciclável seria utilizado como “matéria prima” para o processo de queima, porém não são todos os que seriam adequados. Dessa forma, já se torna inverídica a informação de que envolve a totalidade dos resíduos sólidos, já que até mesmo o próprio material reciclável deve ser selecionado. (Último Segundo, 2012).

Outra inverdade, é que de acordo com o Secretário Municipal de Meio Ambiente, Leopoldo Fiewski, em entrevista à rádio CBN Maringá no dia 30 de janeiro de 2012, a Prefeitura não tem autorização para reaproveitar as cinzas. De acordo com a empresa Foxx, a incineração geraria 15% de cinzas e ao menos 10% de efluentes líquidos.

Um outro pretexto trazido às folhas 2.357, seria que, “do ponto de vista econômico, os custos atuais com o transporte e destinação final dos resíduos reduzirá em pelo menos 20%, considerando as receitas alternativas provenientes desse tipo de solução ambiental de destinação dos resíduos, como a geração de energia e de créditos de carbono, sem mencionar no aumento de arrecadação de impostos municipais”.

Aqui a crítica já começa com o aumento de impostos e a oneração da população, que seria quem iria custear a tecnologia. Além do mais, no que tange à viabilidade, de acordo com o engenheiro da empresa Foxx, a usina teria capacidade de incinerar 500 toneladas de lixo por dia, porém como Maringá produz cerca de 300 toneladas por dia, teria que importar lixo de outras cidades da região, correspondente a cerca de 1000 toneladas diárias. O custo da obra, estava avaliado entre R\$ 180 milhões e R\$ 200 milhões

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O conceito de desenvolvimento sustentável abrange diversos fatores, especialmente proporciona a toda a sociedade uma nova maneira de se consumir e agir diante dos problemas que os atingem. Uma das preocupações pela sociedade é a destinação dos resíduos gerados na produção e consumo.

Na proposta deste estudo, foi possível responder ao objetivo de verificar os problemas e consequências principalmente de ordem ambiental que a implantação da usina de incineração traria para a cidade de Maringá/PR caso fosse implantada, igualmente buscando entender os motivos que ensejaram sua escolha face a tantas outras formas de destinação dos resíduos sólidos que não afetariam diretamente o meio ambiente, e que a longo prazo, poderiam resultar em melhores benefícios para a sociedade.

Verificou-se que em primeiro momento não houve uma busca para a solução do problema dos resíduos a curto, médio e longo prazo, mas sim em uma solução rápida de curtíssimo prazo sem levar em consideração os danos que essa atitude estaria causando ao meio ambiente e à população.

Após diversas tentativas de implantação da usina de incineração no município por parte da prefeitura, e sua prorrogação ante à oposição da sociedade organizada, foi possível analisar através dos relatórios e estudo realizados várias discrepâncias nos benefícios e consequências que a implantação da usina de incineração traria, principalmente no que tange à estratégia e ao volume de recursos que teriam que ser investidos para manter em funcionamento a mesma. E por meio da grande pressão da população maringaense, principalmente, a implantação da usina não ocorreu.

Através da pesquisa realizada, conclui-se que, de forma geral, o estudo colaborou com dados e interpretações muito importantes relacionados à implantação da usina de incineração na cidade, tais como suas consequências e onerosidade, bem como os danos que poderia trazer à população.

A partir desse estudo, recomenda-se o desenvolvimento de pesquisas futuras sobre o conceito de desenvolvimento sustentável e sustentabilidade, e em especial, à correta destinação de resíduos sólidos. Sugere-se para pesquisas futuras uma análise de medidas proposta pela prefeitura ou órgão competentes relacionados a diminuição dos impactos causados pelos resíduos ao meio ambiente, e a visão de futuro da prefeitura com relação aos resíduos gerados no município.

REFERÊNCIAS

AMBIENTAL BRASIL. Disponível em:

<<http://www2.maringa.pr.gov.br/meioambiente/?cod=cooperativas>>. Acesso em: 10 jul 2018.

AMBIENTAL BRASIL. Disponível em:

<<http://www2.maringa.pr.gov.br/meioambiente/?cod=residuos>>. Acesso em: 10 jul 2018.

AMBIENTAL BRASIL. Disponível em:

<<http://www2.maringa.pr.gov.br/meioambiente/?cod=residuos/8>>. Acesso em: 10 jul 2018.

AMBIENTAL SC. Disponível em: <<http://www.ambiental.sc/saiba-mais/formas-de-tratamento-e-destinacao-dos-residuos-solidos/>>. Acesso em: 10 jul 2018.

AZEVEDO, G. O. D. Por menos lixo: a minimização dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Salvador/BA. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2004.

BEUREN, Ilse Maria. **Como Elaborar Trabalhos Monográficos em Contabilidade: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2014. 3ª Edição

BRASIL. **LEI 1.123/05**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.html>. Acesso em: 19 jul 2018.

CARVALHO, Nelson e KASSAI, José Roberto. **Relato integrado: A nova revolução contábil**. São Paulo, SP, v.1, agosto 2014.

CARSON, R. Silent Spring. Houghton Mifflin, Boston: USA, 1962.

CONAMA. Disponível em:

<<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=322>>. Acesso em: 11 jun 2018.

ECYCLE. Disponível em: <<https://www.ecycle.com.br/2368-compostagem>>. Acesso em: 10 jul 2018.

ELKINGTON, J. Cannibals with forks: the triple bottom line of 21st century business. Oxford: Capstone Publishing Limited, 1999.

FRAGMAQ. Disponível em: <<https://www.fragmaq.com.br/blog/sao-vantagens-desvantagens-incineracao-lixo/>>. Acesso em: 10 jul 2018

GAZETA DO POVO. Disponível em: <<https://www.gazetadopovo.com.br/vida-e-cidadania/maringa/recuperacao-do-aterro-controlado-de-maringa-levara-pelo-menos-20-anos-2ok1di5onrcsg9ho0ghpxifda>>. Acesso em: 10 jul 2018.

GAZETA DO POVO. Disponível em: <<https://www.gazetadopovo.com.br/vida-e-cidadania/maringa/mp-recomenda-que-iap-nao-licencie-usina-que-pretende-queimar-lixo-em-maringa-20nqlwzww51coubac87mq749a>>. Acesso em: 14 jul 2018.

GAZETA DO POVO. Disponível em: <<https://www.gazetadopovo.com.br/vida-e-cidadania/maringa/mpt-abre-inquerito-para-avaliar-projeto-da-queima-do-lixo-em-maringa-20nqlx7ld3n274nojsl5ktaoe>>. Acesso em: 14 jul 2018.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4º.ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GLEYSSEON. Disponível em: <<https://portalresiduossolidos.com/gleysson-b-machado/>>. Acesso em: 11 jun 2018.

Hart, L. S. (2005) *Capitalism at the Crossroads*. New Jersey: Pearson Education.

HUMBERTO HENRIQUE. Disponível em: <<http://www.humbertohenrique.com.br/1189-vereadores-de-maringa-aprovam-projeto-que-proibe-a-incineracao-do-lixo.html>>. Acesso em: 14 jul 2018.

IBGE. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/19743-ods-8-crescimento-economico-sustentavel-e-trabalho-digno.html>>. Acesso em: 11 jun. 2018

JORNAL GGN. Disponível em: <<https://jornalggm.com.br/documento/incineracao-de-residuos-contexto-e-riscos-associados-por-marcelo-negrao-e-andre-abreu-de-almeida-fundacao-france-liber>>. Acesso em 20: jul 2017

MARINGÁ. **LEI COMPLEMENTAR 766 DE 30/06/2009**. Disponível em: <<http://www2.maringa.pr.gov.br/sistema/arquivos/fabb52650d69.pdf>>. Acesso em: 10 Jul 2018

MEIO AMBIENTE BRASIL. Disponível em: <http://ambientes.ambientebrasil.com.br/residuos/coleta_e_disposicao_do_lixo/incineracao.html>. Acesso em: 10 jul. 2018

ODIARIO. Disponível em: <<http://maringa.odiario.com/maringa/2017/09/apos-suspensao-prefeitura-de-maringa-abre-nova-licitacao-para-aterro/2418141/>>. Acesso em: 10 jul 2018

PORTAL RESIDUOS SOLIADOS. Disponível em: <<https://portalresiduossolidos.com/incineracao-de-residuos-uma-tecnologia-desaparecer/>>. Acesso em: 27 mai 2018.

PORTAL RESIDUOS SOLIDOS. Disponível em: <<https://portalresiduossolidos.com/usina-de-queima-de-lixo-incineradores-ou-usinas-verdes/>>. Acesso em: 27 mai 2018.

RIO+20. Disponível em: <http://www.rio20.gov.br/sobre_a_rio_mais_20/desenvolvimento-sustentavel.html>. Acesso em: 19 jul 2018.

RIO+20. Disponível em: <http://www.rio20.gov.br/sobre_a_rio_mais_20/desenvolvimento-sustentavel.html>. Acesso em: 11 jun 2018.

TODA MATÉRIA. Disponível em: <<https://www.todamateria.com.br/reciclagem/>>. Acesso em: 10 jul 2018.

ULTIMO SEGUNDO. Disponível em: <<http://ultimosegundo.ig.com.br/politica/moradores-de-maringa-mobilizamse-contr-usina-de-incineracao-de/n1597736928693.html>>. Acesso em: 10 jul 2018.

WWF BRASIL. Disponível em: <https://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/questoes_ambientais/desenvolvimento_sustentavel/>. Acesso em: 11 jul 2018.