

Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos da Construção Civil no Município de Guanambi – Bahia

Diego Emerson Silva Costa¹; Klaustem Lima Ferreira²; Euclides Santos Bittencourt³

¹Universidade do Estado da Bahia. E-mail: diego.emerson.costa@gmail.com

² Universidade do Estado da Bahia. E-mail: klaustenlima@hotmail.com

³Universidade do Estado da Bahia. E-mail: euclyd13@yahoo.com.br

1. Introdução

Atualmente, a construção civil encontra-se em posição de destaque no que tange o desenvolvimento econômico e social, tanto em nível nacional, quanto internacional. O aumento do número de edificações é resultado da crescente demanda do mercado imobiliário, que busca suprir as altas densidades demográficas nos grandes centros urbanos. Em contrapartida, nos deparamos com a crescente produção e disposição dos Resíduos da Construção e Demolição - RCD na Construção Civil, que é tratado muitas vezes de forma desordenada, que vão desde a sua geração e manejo até a disposição final.

A fim de conduzir uma atividade produtiva desta magnitude a um desenvolvimento sustentável consciente, menos agressivo ao meio ambiente, a Lei 12.305/2010² também conhecida como Política Nacional de Resíduos Sólidos regula o manejo ambientalmente correto dos resíduos sólidos e implementa metas de redução, reutilização, reciclagem no intuito de reduzir a quantidade de resíduos e rejeitos para destinação final e reduzir também o consumo desenfreado de recursos naturais.

O Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) preceitua em sua resolução que a gestão de resíduos da construção civil deverá proporcionar benefícios de ordem social, econômica e ambiental, consubstancia no seu Art. 1³ que é necessário estabelecer diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão de resíduos da construção civil, disciplinando as ações necessárias de forma a minimizar os impactos ambientais.

Para além da resolução do Conselho, compreende-se que a importância específica do objeto de gestão ambiental é necessária não só por ser um aparato da bioética, mas o desenvolvimento sustentável é inerente a toda a forma de vida, onde sendo mal gerido poder-se-á acarretar mazelas que prejudicam diretamente a vida do cidadão, erigindo-se até a um

problema social de grande proporção caso não haja o devido olhar para as circunstâncias concernentes aos fatos.

A inércia diante a uma política efetiva, no que tange a gestão sustentável dos Resíduos Sólidos Urbanos da Construção Civil do Município Guanambi provoca não apenas uma necessidade de cumprimento das diretrizes estabelecida pela lei, mas uma percepção socioeconômica de todas as enfermidades e óbices que depredam a vida do meio ambiente e da própria população, uma vez que os RCC oriundos de demolições, reformas e do próprio processo de edificações representam atualmente, um dos maiores problemas para o saneamento ambiental em áreas urbanas, onde, de forma inadequada, ocorre o descarte de grande quantidade de resíduos.

A deposição dos RCC em locais inadequados tem provocado graves impactos ambientais, como a contaminação de lençóis freáticos, riachos, alteração do relevo, problemas advindos de enxurradas (deslizamento de encostas e alagamentos), complicações na sobrevivência de fauna e flora nativa além da brusca alteração na vida daqueles que dependem direta ou indiretamente das localidades afetadas, como também, impactos sociais e econômicos. Destacam-se entre outros: proliferação de vetores e poluição, que colaboram para reduzir a qualidade de vida da população, principalmente, a de baixa renda, carentes de saneamento básico, aumentando os custos sociais e comprometendo o meio ambiente.

Destarte, o município de Guanambi encontra-se em um cenário de contínuo desenvolvimento no que tange a construção civil, o que evidencia uma clara progressão da cidade em concomitância com o próprio comércio da região do Sertão Produtivo, que é respaldado pelo fato econômico do aumento progressivo da especulação imobiliária. Todavia, a expansão deve ser acompanhada com critérios e olhares que preservem o desenvolvimento sustentável e que tenha a devida observância com o meio ambiente. Infelizmente os Resíduos Sólidos Urbanos oriundos da Construção Civil carecem de um programa de gestão específico que possibilite uma salubre administração de sua destinação, compostagem e retroalimentação para usos futuros. A deposição destes dejetos em locais impróprios comprometem a fauna e a flora local, fomentando um cenário nocivo a saúde dos moradores próximos e do meio ambiente em geral; enxurradas, alterações do relevo, erosão, que prejudicam e ferem princípios legais alvitados tanto em dispositivos Constitucionais quanto Infraconstitucionais e a vida dos cidadãos das regiões atingidas.

Dentro da perspectiva do cenário da pesquisa, que é a cidade de Guanambi, questiona-se se a política adotada pela prefeitura do município, aportada nas leis ambientais vigentes, sobretudo na vontade política dos gestores públicos apresentam evidências procedimentais, entre outras deliberações, para fazer a gestão dos resíduos sólidos urbanos da construção civil. Pontuando-se que a ausência dessas medidas caracteriza uma lacuna evidente no projeto de sociedade que se propõe, uma vez que sem um instrumento adequado para gerenciar esses resíduos, problemáticas e mazelas ambientais podem se alastrar de modo que tanto a qualidade de vida do indivíduo quanto o meio ambiente podem ser comprometidos.

Porquanto, o presente questionamento é embasado sobre um problema real incidente no município de Guanambi, onde a pesquisa se propõe a desvendar em que circunstâncias estão essas políticas públicas para a gestão de resíduos sólidos ou se elas existem dentro do cenário vigente.

2.Marco Teórico

Conceitua-se resíduo a ideia de algo que resta de qualquer substância, algo que sofreu alteração de agentes exteriores por processos que foram químicos, físicos ou de qualquer outra ordem, que embora possam não apresentar utilidade para a atividade fim de onde foram gerados, podem virar insumos para outras atividades. Entretanto por um conceito tão geral não é possível trabalhar minuciosamente com o objeto, assim, a ótica ambiental contribui para delinear as três grandes classes de poluentes, a saber: a poluição atmosférica, a contaminação das águas e os resíduos sólidos. Destarte, imbuindo a palavra resíduos em consonância com sólidos, abstrai-se um significado específico definido por normatividade técnica (PHILIPPI, 2004).

Os resíduos sólidos, estes são objetos de mensuração seguem o critério de origem, que determina-os como industriais, urbanos, de serviços de saúde, de portos, aeroportos, terminais rodoviários e ferroviários assim como agrícolas, radioativos e entulho. O entulho é classificado como um resíduo sólido urbano, emoldurado por suas características e volumes. Esta modalidade é originária basicamente da construção civil. Analogamente aos resíduos urbanos, as prefeituras são responsáveis por pequenas quantidades (PHILIPPI, 2004).

Todavia o entulho, conforme conceituado como resíduo, necessita de uma gerência específica, a fim de compreender o universo ambiental ao qual está inserido. O espaço urbano, no que compreende sua gestão de modo que haja uma convivência sinérgica entre indivíduo e meio ambiente, percebe-se enquanto algo de profícua utilização que seja pautado não somente pelo domínio do espaço, mas erigido na relação entre àqueles que interagem neste mesmo espaço de maneira convergente, ao passo que objetiva-se a evolução das práticas de sobrevivência. Por dessa forma, é perceptível que a sociedade em si não tem a capacidade de administrar ou mesmo diminuir as mazelas que esta produz, onde no que tange a sustentabilidade ambiental deve-se constituir uma maneira de que esta sociedade perceba e tenha ciência dos prejuízos por ela desempenhados (BITTENCOURT e D’BATISTTI, 2013).

A produção de resíduos sólidos oriundos da construção civil é tida na sociedade de maneira prejudicial, ao passo que ao decorrer do tempo, este problema modifica-se cada vez mais. No contexto socioeconômico da contemporaneidade os resíduos podem ser entendidos como o desperdício de uma sociedade que é sustentada no consumismo em excesso, que pode ser evidenciado sobre lixo plástico, lixo hospitalar, derivativos que contém mercúrio, dejetos químicos em geral, lixo orgânico não submetido a compostagem ou tratamento adequado muitas vezes sendo gerado pela pobreza arraigada ao meio, além da própria figura da

industrialização desmedida e as próprias usinas que trabalham com matéria radioativa. (AZEVEDO *apud* BITTENCOURT e D’BATISTTI, 2013).

No Brasil, os resíduos da construção civil proveniente de demolições contém principalmente concreto, brita e materiais cerâmicos. Como o resíduo é um material inerte, ou no máximo pouco impactante, ele é aceito para recuperação de áreas alagadas, para aterros e reaterros diversos, ou então é simplesmente lançado de maneira aleatória e irregular em beiras de estrada. Na maioria das vezes o entulho encontra-se totalmente misturado, por causa da falta de cultura de reciclagem. É de suma importância que promova-se a separação do material (frações de madeira, sucata metálica, vidro e resíduo da obra que possa ser incinerável). Destinar esses materiais aos aterros não é uma solução inteligente. O mesmo acontece quando os aterros acabam recebendo entulho. A reciclagem permite o aumento da vida útil do aterro sanitário (PHILIPPI, 2004).

As estimativas que são convencionadas em índices internacionais sobre a geração per capita desse resíduo variam entre 130 e 3.000kg habitantes por ano, levando em consideração o quantitativo de pessoas que temos, é um número exorbitante. No Brasil, obtêm-se os dados que vão desde 230 a 730kg habitantes por ano e considera que a massa de resíduos da construção civil que são gerados nas grandes metrópoles e cidades é muitas vezes igual ou maior que a massa dos resíduos domiciliares. Em cidades brasileiras de médio e grande portes, varia entre mais de 45% (Salvador) a 70% da massa total dos resíduos sólidos urbanos gerados (AZEVEDO, KIPERSTOK e MORAES, 2006).

A maior problemática que cerceia este tipo de resíduo pode ser pontuada de um ponto de vista ambiental mas também estético, no que diz respeito a sua deposição irregular, o que dentro do panorama socioambiental cria pontos de lixo irregulares que acarretam uma gama de prejuízos ao homem e ao ecossistema vigente. Quando imaginamos o ponto de vista financeiro, observamos um descarte irregular que onera as administrações municipais, que por conseguinte, tendo a responsabilidade realizar a remoção e disposição desses resíduos acumulados (AZEVEDO, KIPERSTOK e MORAES, 2006).

Essa responsabilidade não é mensurada só na perspectiva de um problema recorrente, mas no ato da própria prevenção, que convencionam a necessidade de se ter um modelo de gestão específico para tratar desse eixo que são os resíduos sólidos urbanos.

No que se compreende como gestão de resíduos, os órgãos municipais do Brasil comumente desenvolvem um processo que se segmenta em dois tipos. O primeiro diz respeito a um arranjo político-administrativo, enquanto o outro intensifica seu foco no manejo tecnológico para propiciação de uma melhor dinâmica no processo de gestão, pautado exclusivamente no gerenciamento. Estes tipos de gestão do RSU se estruturam em instrumentos legais, mecanismos de controle e conjunturas institucionais, como também em critérios tecnológicos para o tratamento e a destinação final (NASCIMENTO NETO, 2013).

3.Método de Investigação

A presente pesquisa não se furta do objeto essencial do conhecimento científico, que é a mudança da realidade de forma evolutiva, progressiva e positiva. Identificou-se um problema socioambiental e busca-se, por intermédio deste modelo metodológico, a melhor maneira de chegar a uma solução, ainda que incompleta, para a questão vigente.

Ao observar que o município de Guanambi passava por um problema visível na má gestão de resíduos sólidos urbanos da construção civil, basicamente entulho, os pesquisadores se dirigiram até o órgão público municipal, e a Secretaria Municipal de Meio Ambiente não dispunha, no ano de 2013, um plano de gestão municipal de resíduos sólidos e tampouco um modelo de gestão para os mesmos. Entendendo a gravidade dos entulhos serem depositados de maneira irregular nas mediações da cidade, os pesquisadores descreveram a atual situação e montaram um plano de gestão de resíduos sólidos, a fim de resolver a mazela vigente.

Dentro do prisma da Pesquisa, é possível segmentá-la em eixos específicos que são modulados de acordo com o tratamento e observação do universo abordado. A pesquisa elencada no referente trabalho, constitui um cunho Aplicado, pois gera conhecimentos práticos dirigidos a solução de problemas específicos, o que resvala sobre uma ótica local ou regional; é de cunho quantitativo, pois traduz em números opiniões e informações a título de análise e classificação como também é qualitativa, pois há também fatores indutivos na construção do referente trabalho (Ander-Egg apud MARCONI, 1990).

Por conseguinte, aos objetivos e procedimentos técnicos, a referente pesquisa demonstra-se Explicativa, em razão da identificação de fatores que contribuem com determinados fenômenos, que aprofundam o conhecimento da realidade, e visa elucidar o “porquê” das coisas; bem como classificá-la como Experimental, devido a seu caráter de elencar um objeto e ponderar as variáveis que podem influenciá-lo, onde definem-se as formas de controle e observação dos efeitos que correspondem ao objeto em si (GIL, 1991).

Na qualidade de instrumentalização dos indicativos do trabalho científico, compreende-se a necessidade de categorizá-los, entendendo a categorização como uma operação que classifica diversos elementos sobre um conjunto, diferenciando-os, e reagrupando-os com base no gênero, em dispositivo análogo, de critérios circunscritos. Uma vez emolduradas em categorias, estas se segmentam em classes que produzem um grupo de elementos que se distinguem por fatores, a exemplo de unidades de registro no caso de análises de conteúdo, ante a um título genérico, o agrupamento é efetuado em razão das características comuns destes elementos, tornando palpável e inteligível o objeto intelectual pautado (BARDIN, 2011).

Conforme é disposto no texto supracitado, o presente trabalho trata-se de uma pesquisa de cunho experimental, uma vez que o problema se ramifica até a ordem pública e legislação ambiental vigente. Entretanto as buscas por documento, minutas ou qualquer produção que versasse na área de resíduos sólidos urbanos evidenciaram-se escassas, quase que inexistente, não havendo possibilidade dos pesquisadores adentrarem a um tratamento mais profícuo do processo de gestão de resíduos.

4. Resultados

Compreendendo o problema em si, devido ao município de Guanambi não apresentar nenhum Plano de Gestão de Resíduos Sólidos, PGRS, contramedida ou política pública que versasse na temática em tela, bem como um programa ou plano de gestão destes mesmos resíduos, os pesquisadores propuseram um PGRS, com diretrizes gerais e específicas, remontado num passo a passo, conforme alvitra a legislação competente e a Associação Brasileira de Normas e Técnicas, ABNT, e dispendo de mesma ordem um Plano de Educação Ambiental; compreendendo a necessidade de uma intervenção político-pedagógica no contexto social de modo a despertar e capacitar a sociedade civil ante as mazelas que afligem a realidade vigente.

4.1 Plano de Gestão de Resíduos Sólidos

O Plano de Gerenciamento de Resíduos, compreende um sistema de gestão que tem como observância a diminuição exponencial da geração de resíduos, onde, porquanto, ainda que seja inviável a redução da geração destes, que seja imprimida então a reutilização ou reciclagem destes resíduos remanescentes. Além do objetivo bem definido, o plano contribui para um planejamento asseverado sobre o rol de responsabilidades, práticas, procedimentos e recursos para o desenvolvimento de ações necessária às etapas previstas no programa supracitado.

No ponto de vista do sistema, produz um controle sistemático da geração, coleta, segregação na fonte, estocagem, transporte, processamento, tratamento, recuperação e disposição destes resíduos. O projeto em tese deve assegurar que todos os resíduos serão gerenciados de forma apropriada e segura, o que aglutina toda a cadeia do processo, desde a geração a destinação final.

a. Plano de Educação Ambiental

O presente programa conta além de dispositivos de caráter processual, legislativo entre outros, também deve dispor intervenções de caráter social à comunidade, que visam sobre um plano de conscientização e educação ambiental, que objetiva disseminar a importância da preservação do meio ambiente. Estes treinamentos devem ser realizados para além da capacitação profissional do indivíduo, preocupando-se com princípios morais, culturais, comportamentais que podem ser aprimorados em um conjunto mais amplo de situações.

O plano deverá envolver todos os colaboradores envolvidos no processo, desde terceirizados à comunidades que cerceiam as localidades onde as atividades são desenvolvidas. No presente plano foram estabelecidas em quatro módulos com base no público alvo constante em cada atividade a ser desenvolvida.

5. Considerações Finais

Durante a pesquisa, desde o levantamento bibliográfico a análise dos dados e a proposta de sistema que venha a intervir na realidade vigente, percebeu-se que o problema não era

específico e tampouco isolado. A inconsistência gerada pelo descarte inadequado de RCC pertence a uma cadeia de situações muito maior, que culmina em instância de âmbito nacional. A Exemplo do CONAMA, que no tratamento dos dados apesar de dispor de diretrizes e legislação competente, evidenciando um Plano Nacional de Resíduos Sólidos, a incidência fiscalizadora do órgão se mostra ineficiente, atualmente sem a necessária presença no interior do estado da Bahia.

E para além de uma incidência de natureza fiscal, também existe a disseminação e politização da pauta ambiental que é bastante carente no contexto social contemporâneo. Apesar da responsabilidade e atribuições girarem sobre o poder público no que tange a manutenção e construção do espaço, o indivíduo que negligência o espaço muitas vezes é ignorante às responsabilidades ambientais.

Conforme preconiza BATTISTI & BITTENCOURT (2013), a indústria da construção civil tem uma presença na acomodação dos fatores de produção das principais cadeias de suprimento, todavia a margem ética desta indústria é indiferente a finitude dos recursos planetários, imperando em fato o mercado.

Destarte, edifica-se uma ineficiência enquanto a fiscalização de órgãos competentes, atrelada a uma falta de politização ou inserção pedagógica no sujeito da sociedade civil e por fim, o próprio setor econômico se desenvolve de modo a não observar e exercer de fato um contexto para um desenvolvimento sustentável.

É perceptível que o problema gira em torno de uma esfera muito mais complexa do que as óbices existentes no entorno particular, entretanto existem maneiras para combater essas mazelas de forma integrada, produtora e eficaz. As observâncias devem ser pautadas no que tange a organização social, a sociedade civil deve ser abraçada pelo poder público na forma dos Conselhos Municipais e fóruns específicos que discutam as pautas concernentes às mazelas específicas.

Atuações de Instituições de Ensino Superior, Organizações Não Governamentais, Fundações, Sindicatos, Cooperativas e o próprio poder público, culminariam em programas específicos, desenvolvimento de sistemas e o fomento de políticas públicas que combatam o mau uso, a captação negligente dos recursos planetários e a incisão de uma gestão de resíduos desenvolvida de maneira sustentável.

A aglutinação de diversos vetores que compreendem uma realidade social e uma atuação que verse sobre o bom progresso do meio ambiente e da própria qualidade de vida dos que nela residem e desfrutam.

6. Referências Bibliográficas



XVII Semana do Administrador do Sudoeste da Bahia

ISSN: 2358-6397

O Administrador da Contemporaneidade: desafios e perspectivas

AZEVEDO, Gardênia Oliveira David de. KIPERSTOK, Asher. MORAES, Luiz Roberto Santos. **Resíduos da Construção Civil em Salvador: Os Caminhos para uma Gestão Sustentável.** Salvador, 2006.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo.** São Paulo: Edições 70, 2011.

BATTISTI A. C.; BITTENCOURT E. S. **Modelo para gestão de resíduo da construção civil de vitória da conquista.** Vitória da Conquista, 2013. 21p.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** São Paulo: Atlas, 1991.

NASCIMENTO NETO, PAULO. **Resíduos sólidos urbanos: perspectivas de gestão intermunicipal em regiões metropolitanas.** São Paulo: Atlas, 2013.

PHILIPPI, Arlindo. ROMÉRIO, Marcelo de Andrade. BRUNA, Gilda Collet. **Curso de Gestão Ambiental.** São Paulo: Manole, 2004.