

PROPOSTA DE PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DE SÃO JOSÉ DA LAPA (MG)

Isabela Coelho Moreira¹

Isadora Aguilar Galera²

Kátia de Oliveira Ribeiro³

Michele Costa Lelis⁴

Resumo: Este trabalho apresenta um Programa de Educação Ambiental para o município de São José da Lapa (MG) que tem como objetivo a proposição de atividades teórico-práticas que promovam a ação integrada dos setores público, privado e da sociedade civil, visando a melhoria do gerenciamento de resíduos sólidos urbanos do município. São propostas cinco atividades, quais sejam: capacitação para os funcionários da Secretaria do Meio Ambiente, elaboração de um Calendário Ambiental, oficina de reaproveitamento de materiais, oficina de adubação orgânica e construção de horta orgânica, e evento de integração. Tudo isso com a finalidade geral de proporcionar a melhoria da qualidade ambiental e de vida da população de São José da Lapa.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Resíduos Sólidos; São José da Lapa.

¹Universidade Fumec. Faculdade de Engenharia e Arquitetura – FEA. E-mail: isabelacoelhomoreira@gmail.com

²Universidade Fumec. Faculdade de Engenharia e Arquitetura – FEA. E-mail: isadoragalera@gmail.com

³Universidade Fumec. Faculdade de Engenharia e Arquitetura – FEA.. E-mail: katiaoliveira.rib@gmail.com

⁴ Universidade Fumec. Faculdade de Engenharia e Arquitetura – FEA.. E-mail: chellylelis@gmail.com

Introdução

Um dos grandes problemas das gerações atuais é a produção de lixo de forma desenfreada e sem o devido controle e gestão. Várias cidades, sejam estas de pequeno, médio ou grande porte, sofrem com a falta de gerenciamento de resíduos. Tendo em vista que o lixo resulta da atividade humana, considera-se que a produção de resíduos é inesgotável, além de diretamente proporcional à intensidade a produção industrial e ao aumento populacional. Desta forma, uma das grandes preocupações da sociedade atual diz respeito aos resíduos sólidos (SOARES; SALGUEIRO; GAZINEU, 2007)

Diante deste cenário, foi realizado um diagnóstico socioambiental no município de São José da Lapa, MG, no ano de 2014, quando foi identificada a necessidade de melhorias e ações de potencialização, mitigação e/ou compensação dos impactos ambientais oriundos da ocupação urbana desorganizada que ocorre no local. Com o diagnóstico foi possível identificar que diversos resíduos de construção civil são despejados nas imediações dos bairros, juntamente com resíduos domésticos, o que acarreta no acúmulo e mistura de resíduos de diferentes classes dificultando tanto a coleta, quanto a destinação adequada dos mesmos, causando problemas ambientais e risco à saúde pública. Tal fato é corroborado por Rocha, Santos e Navarro (2012) que reforçam em seus estudos que a gestão inadequada dos resíduos, juntamente com sua excessiva produção de lixo, provoca inúmeras doenças, problemas sanitários relacionados à poluição dos mananciais, o assoreamento dos rios e córregos, entupimento de bueiros, contaminação do ar, entre outros.

Neste contexto, pode-se avaliar a carência do município em questão, em relação ao gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos e da ausência de atividades educativas ambientais direcionadas à esta questão. Sendo que, atualmente, estudos e práticas apontam para soluções ecologicamente corretas como, por exemplo, o aproveitamento de resíduos sólidos orgânicos com o modelo gerencial de compostagem que possui grandes vantagens, pois além de desviar resíduos do aterro sanitário ou controlado, também promove uma nova utilização para a matéria orgânica (SANTOS *et al.*, 2010)

Isso posto, percebeu-se a necessidade do planejamento de ações ambientais, nas esferas públicas e privadas, que propiciem o gerenciamento dos resíduos sólidos do município como um todo, pois a maneira ideal de se trabalhar as práticas de Educação Ambiental preza pela natureza interdisciplinar, que exige uma prática integradora, holística e dialógica, contextualizada com as realidades locais, em que a participação de todos os agentes, sem hierarquização de funções, é de fundamental importância para o sucesso desta prática (ALVES, 2007).

Sendo assim, o presente trabalho vem apresentar a proposta de um Programa de Educação Ambiental - PEA a ser aplicado pela prefeitura de São José da Lapa (MG) com a meta de integrar a população, o governo e empresas na elaboração e execução de atividades educativas voltadas para o gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos do município.

Revbea, São Paulo, V. 11, Nº 4: 197-209, 2016.

O PEA tem como base a Política Nacional de Educação Ambiental - PNEA disposta pela lei nº 9.795/99, a Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS disposta pela lei nº 12.305/2010 e o decreto nº 7.404/2010, que estabelece a Educação Ambiental - EA como um de seus instrumentos, reforçando a importância desta disciplina e suas metodologias na elaboração dos planejamentos relacionados aos resíduos sólidos (BRASIL, 2010).

Conforme as legislações mencionadas os princípios da EA consideram os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (BRASIL, 2010).

Portanto, norteado pelos princípios da legislação nacional da EA este trabalho apresenta a proposta de um Programa contendo ações que visam a redução, reutilização e reciclagem dos resíduos sólidos urbanos. Podendo ainda acrescentar previamente a estas três ações uma ação fundamental: repensar o uso e o consumo. Tudo isso objetivando a melhoria do gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos no município de São José da Lapa, MG

Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

De acordo com o Ministério do Meio Ambiente (2014), a Gestão Integrada de Resíduos Sólidos constitui na “busca de soluções para os resíduos sólidos, incluindo os planos nacional, estaduais, microrregionais, intermunicipais, municipais e os de gerenciamento”. Desta forma, os governos federal, estadual e municipal são responsáveis por essa gestão, tratando temas como: “coleta seletiva, reciclagem, inclusão social, participação da sociedade civil, da construção civil, de mineração” (Ministério do Meio Ambiente, 2014).

Para casos como o de São José da Lapa, que não possui normas para tal situação, é necessário que as ações sejam embasadas na legislação estadual e na legislação federal.

A PNRS define que a gestão integrada de resíduos sólidos é o

conjunto de ações voltadas para a busca de soluções para os resíduos sólidos, de forma a considerar as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável (BRASIL, 2010).

Em seu título III - Das Diretrizes Aplicáveis aos Resíduos Sólidos – Capítulo I, em seu art. 10 compete ao distrito federal e aos municípios a gestão integrada dos resíduos sólidos originados nas respectivas jurisdições.

Ainda de acordo com a PNRS os estados somente terão direito aos recursos da União se houver a elaboração de um plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos. De acordo com o art. 19º, da seção IV, esse plano deverá conter (BRASIL, 2010)

... diagnóstico de situação dos resíduos sólidos gerados no território; identificação de áreas favoráveis para disposição final ambientalmente adequada de rejeitos; identificação das possibilidades de implantação de soluções consorciadas ou compartilhadas com outros Municípios; procedimentos operacionais e especificações mínimas a serem adotados nos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos; indicadores de desempenho operacional e ambiental dos serviços aplicados; regras para o transporte e outras etapas do gerenciamento de resíduos sólidos; programas e ações de capacitação técnica voltados para sua implementação e operacionalização; programas e ações de Educação Ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos; programas e ações para a participação dos grupos interessados; - mecanismos para a criação de fontes de negócios, emprego e renda; metas de redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem, entre outras; meios a serem utilizados para o controle e a fiscalização; ações preventivas e corretivas a serem praticadas, incluindo programa de monitoramento; identificação dos passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos, incluindo áreas contaminadas, e respectivas medidas saneadoras.

Em âmbito estadual, a lei nº 18.031 em seu art. 4º, capítulo XI, considera a gestão integrada de resíduos sólidos como (MINAS GERAIS, 2009)

o conjunto articulado de ações políticas, normativas, operacionais, financeiras, de Educação Ambiental e de planejamento desenvolvidas e aplicadas aos processos de geração, segregação, coleta, manuseio, acondicionamento, transporte, armazenamento, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos.

Mesmo contando com o embasamento da legislação federal e estadual, no caso de Minas Gerais, alguns municípios não possuem um sistema de gestão de resíduos, como é o caso de São José da Lapa.

Panorama dos resíduos sólidos no município de São José da Lapa, MG

Nas visitas de campo realizadas no município de São José da Lapa, pode-se observar que a coleta e disposição final de resíduos sólidos não se dão de maneira adequada.

Apesar de a prefeitura fornecer caçambas para pessoas físicas para o acondicionamento de resíduos sólidos de construção civil, é possível verificar muitos bota-foras irregulares, que acabam causando mau cheiro e focos de doenças, devido ao acúmulo de resíduos de classes II A e B. Conforme NBR 10004, esta classificação se define da seguinte forma: resíduos classe II A são aqueles não perigosos e não inertes, podendo ter propriedades como biodegradabilidade, combustibilidade ou solubilidade em água. Já os resíduos classe II B são aqueles considerados inertes (ABNT, 2004).

Salienta-se também a poluição visual e a probabilidade da ocorrência de poluição de solo de acordo com o local de depósito do resíduo. Embora o município possua em seu Plano Diretor uma menção ao acesso a coleta e disposição de resíduos sólidos na região, pode-se perceber a deficiência desses serviços no município.

Nota-se a falta de estrutura e capacitação de pessoas para o cumprimento do pouco que é mencionado no Plano Diretor sobre a temática. A gestão integrada dos resíduos sólidos é inexistente no município. Além disso, tanto a legislação, quanto a gestão municipal em relação a problemática é deficiente.

O município possui o Programa de Saneamento Ambiental para a Bacia do Ribeirão da Mata que foi criado pela Companhia de Saneamento de Minas Gerais - COPASA em 2008, com objetivo de revitalizar o rio das Velhas. Para que tal ação tenha êxito é necessário que verifiquem seus afluentes, como é o caso do ribeirão da Mata, pois este ribeirão tem seu percurso passando por 10 municípios, onde há o despejo de efluentes industriais e esgotos sem tratamento. Essa revitalização é uma das idealizações do Projeto Manuelzão junto com Governo de Minas Gerais.

De acordo com o Programa, São José da Lapa gerava 14 t/dia de resíduos e para recolher esses resíduos a prefeitura utilizava 2 caminhões compactadores, sendo a coleta realizada em dias alternados, ocorrendo 3 vezes na semana (COPASA, 2009).

O município possui uma distinção ao dar uma destinação final em seus resíduos gerados. Os resíduos domiciliares podem ser dispostos no aterro sanitário que fica a 40 km do município, o Centro de Disposição de Resíduos Macaúbas, em Sabará, MG. Já os resíduos sólidos industriais no que se refere ao tratamento e disposição final, são de responsabilidade dos próprios empresários.

Destaca-se que, o referido Programa de Saneamento da COPASA não chegou a ser implantado em São José da Lapa. Porém, este documento apresenta como seria a implantação de: coleta seletiva, aterro sanitário e

centro de triagem de resíduos. Sendo estes instrumentos de extrema importância para um gerenciamento de resíduos no município.

Educação Ambiental: Legislação, principais conceitos e aplicações

De acordo com FEAM (2002 *apud* SEARA FILHO, 1987), o conceito de EA consiste em um processo educativo no qual visa à conscientização da população gerando um comportamento e compromisso ambiental para que todos possam atuar em favor do coletivo. Este processo propõe sensibilizar a população do papel fundamental no ambiente em que vive, fazendo com que se torne atenta aos problemas que a cercam.

A EA, atualmente, tem seus principais conceitos transcendendo a ideia de que meio ambiente se baseia apenas em fauna e flora, incluindo também a problemática dos resíduos sólidos. Esta na essência do ser humano buscar seus recursos na natureza, mas com o desenvolvimento tecnológico e alto consumo, a Educação Ambiental se viu necessária para que o homem começasse a refletir sobre a importância da preservação, e principalmente do equilíbrio da relação homem-natureza, de acordo com Adams (2005).

A Constituição Federal Brasileira dispõe no artigo nº 225 que o ser humano deve ter um meio ambiente equilibrado e de bem uso comum. Sendo assim, ainda em referência a constituição citada, cabe ao poder público “*promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização*” (BRASIL, 1988).

Como base de de um processo de sensibilização, é necessário o apoio na educação do indivíduo, na educação acadêmica e na educação para a sociedade civil, que somados, resultam na Educação Ambiental.

De acordo como Programa Nacional de Educação Ambiental, no que se refere aos resíduos sólidos, é necessário (PRONEA, 2014, p.104.)

elaborar e implementar programas, planos e projetos de Educação Ambiental na gestão de resíduos sólidos, a partir da execução de campanhas de curto, médio e longo prazo, para a sensibilização e Educação Ambiental bem como com envolvimento de comunidades tradicionais, povos indígenas e demais segmentos, agentes públicos da área de saúde, educação e demais profissionais que trabalham diretamente nos núcleos urbanos e rurais nos municípios e nos Estados, nos bairros, escolas, universidades públicas e privadas, nas empresas, nos órgãos governamentais, não governamentais, entre outros, para fins de disseminação e fortalecimento de conceitos e ações para a prática da coleta seletiva dos resíduos sólidos com fins de Educação Ambiental - Por um Brasil Sustentável reutilização e reciclagem, despertando-os também para a limpeza pública e para a conservação do meio ambiente.

Revbea, São Paulo, V. 11, Nº 4: 197-209, 2016.

Sendo assim, tem-se na Educação Ambiental um forte meio de mudança, e estímulo de um desenvolvimento de uma consciência analítica em relação ao meio ambiente, tendo como consequência um comportamento mais adequado e responsável da população.

Materiais e métodos

Para a elaboração do presente trabalho foram realizadas visitas de campo para a busca de informações junto aos órgãos públicos. No ano de 2014, foram contactados o prefeito Francisco Fagundes de Freitas e o secretário do Meio Ambiente Vagner Bastos Pereira para a elucidação de dúvidas sobre o gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos no município em estudo.

Foram utilizados materiais de acerca da temática da Educação Ambiental e Gerenciamento de Resíduos Sólidos como: artigos, vídeos, cartilhas, etc.

Dentre estes materiais destaca-se a utilização do Programa de Saneamento Ambiental para a Bacia do Ribeirão da Mata (COPASA, 2009), um dos poucos que contém informações sobre resíduos sólidos no município de estudo.

A metodologia para elaboração do PEA englobou as seguintes etapas:

- Elaboração do plano de trabalho;
- Formulação de estratégias de mobilização, capacitação e treinamento de equipe;
- Levantamento e desenvolvimento de recursos de divulgação do projeto;
- Desenvolvimento de atividades práticas educativas e sensibilizadoras;
- Formulação de ações para implantação de sistemas e serviços.

Desenvolvimento

O PEA apresenta atividades com o foco na Educação Ambiental aplicada à gestão dos resíduos sólidos com participação do poder público, da sociedade civil, e parceria do setor privado. Assim, são propostas ações educativas que conduzam a uma compreensão da relação socioambiental e econômica, e consequente melhoria da qualidade de vida da população.

O setor público é composto pela prefeitura de São José da Lapa, com destaque para as secretarias de Meio Ambiente e Educação. Além disso, também é composto pelas escolas municipais. Portanto, todos os funcionários atuantes nestas instituições, compõe parte do público-alvo do PEA.

Revbea, São Paulo, V. 11, Nº 4: 197-209, 2016.

Este setor tem atuação nas atividades, principalmente como a base para fornecer infraestrutura, mão-de-obra e demais agentes necessários para a implantação e execução efetiva do PEA.

O Setor privado é composto pelas empresas privadas implantadas no município que causam significativo impacto ambiental, e devem possuir ações para minimização, mitigação e/ou controle dos impactos negativos na cidade e arredores. Portanto, ao que tange a questão dos resíduos sólidos, o PEA buscará parcerias com estas instituições para implantação e execução efetiva do PEA.

Esse setor poderá ter atuações diversas, da forma que a parceria estabelecida seja interessante para todas as partes envolvidas, podendo ser realizados patrocínios, fornecimento de infraestrutura e/ou equipe, divulgação do PEA, subsídios financeiros, apoio técnico e afins.

Também poderá ocorrer a integração das atividades do PEA com os programas ambientais já idealizados pelas empresas privadas, sendo esta uma vantagem para os envolvidos, uma vez que estas ações são bem vistas e aprovadas pelos órgãos ambientais reguladores.

Sobre a sociedade civil, almeja-se que os indivíduos residentes no município em questão sejam os principais beneficiados pelo PEA. Estes serão participantes das atividades propostas, a fim de atingir a melhoria da qualidade de vida e da saúde dos moradores da cidade.

A seguir, as atividades do PEA são descritas, apresentando seus objetivos específicos, as metas almejadas e a duração das práticas.

Atividade 1

Capacitação para funcionários da Secretaria do Meio Ambiente de São José da Lapa (Quadro 1). Público-alvo: Setor público. Periodicidade: 7 palestras e 1 atividade prática com duração de 50 minutos, uma vez por semana, durante 2 meses.

Quadro 1: Especificações da Capacitação para funcionários da Secretaria do Meio Ambiente de São José da Lapa.

Objetivo específico	Local	Meta	Método de verificação
Instruir funcionários municipais sobre temas referentes aos resíduos sólidos e seu gerenciamento.	Salas apropriadas na Prefeitura ou Escola Municipal.	Capacitação de funcionários municipais para atuar na gestão de resíduos sólidos.	Mural temático sobre Resíduos Sólidos.

Fonte: Autoria própria.

Atividade 2

Elaboração de Calendário Ambiental para identificar as datas comemorativas relativas ao meio ambiente mais atrativas e aplicáveis ao contexto do município (Quadro 2). Público-alvo: Setor público e sociedade civil. Periodicidade: Duração de 6 semanas, sendo 4 semanas para elaboração e 2 para divulgação.

Quadro 2: Especificações do Calendário Ambiental.

Objetivo específico	Local	Meta	Método de verificação
Desenvolver ações de Educação Ambiental nas escolas municipais, através de datas do calendário ambiental	Prefeitura e escolas municipais.	Participação de alunos e professores das escolas municipais na elaboração de calendário ambiental e respectivas ações correspondentes.	Publicação do Calendário Ambiental e cronograma de ações nas Escolas. Relatório fotográfico. Notícias da mídia.

Fonte: Autoria própria.

Atividade 3

Realização de palestras educativas sobre reaproveitamento de materiais; realização de oficinas para capacitar os alunos, professores e funcionários de escolas municipais de São José da Lapa para reutilizar os resíduos sólidos reaproveitáveis como matéria-prima de produtos artesanais e mini-curso para orientação dos recursos financeiros (Quadro 3). Público- alvo: Setor público e sociedade civil.

Quadro 3: Especificações da oficina de reaproveitamento de materiais

Objetivo específico	Local	Meta	Método de verificação
Ensinar técnicas de confecção de produtos artesanais para fins de comercialização.	Prefeitura ou escolas municipais.	Capacitação de alunos, professores e funcionários de escolas municipais na confecção de produtos com materiais reaproveitados.	Produtos confeccionados. Relatório fotográfico.

Fonte: Autoria própria.

Atividade 4

Utilização dos resíduos sólidos orgânicos, previamente separados nas cantinas das escolas para a formação de uma composteira e criação de uma Horta para incremento dos insumos vegetais da merenda das escolas (Quadro 4). Público - alvo: Setor público e sociedade civil.

Quadro 4: Especificações da Adubação orgânica e horta.

Objetivo específico	Local	Meta	Método de verificação
Capacitar alunos, professores e funcionários das escolas municipais na produção de adubo orgânico e trato de hortas.	Escolas municipais.	Capacitação de alunos, professores e funcionários das escolas municipais.	A implantação e a produção da composteira e da horta. Relatório fotográfico. Notícias da mídia.

Fonte: Autoria própria.

Atividade 5

Realização de evento para expor para a população as atividades ambientais realizadas durante o primeiro ano do PEA, buscando um feedback do público envolvido e visando adequar as atividades que serão desenvolvidas no ano seguinte. O setor privado constituirá parceria desse evento possibilitando abonos de impostos e divulgação do nome da empresa com o marketing verde (Quadro 5). Público - alvo: Setor privado, setor público, sociedade civil.

Quadro 5: Especificações do evento de integração

Objetivo específico	Local	Meta	Método de verificação
Identificar as melhorias e adequações que poderão ser realizadas nas atividades futuras do PEA, através da exposição dos resultados.	Espaço público de São José da Lapa.	Participação dos três setores no evento para contemplar os resultados atingidos.	Material exposto, produzido durante as atividades. Relatório fotográfico. Notícias da mídia.

Fonte: Autoria própria.

Todas as atividades propostas no programa constam no cronograma serão distribuídas ao longo de um ano

Resultados esperados

Considerando a necessidade da adoção de medidas para tratar os problemas ambientais que são gerados a partir dos resíduos sólidos que não são destinados, acondicionados e tratados corretamente, entende-se que devem ser implantadas ações de gerenciamento de resíduos sólidos para o município de São José da Lapa (MG).

A partir destas ações iniciais, espera-se que a implantação do PEA venha enriquecer e fortificar o referido programa com a integração dos

Revbea, São Paulo, V. 11, Nº 4: 197-209, 2016.

públicos-alvo já mencionados, a fim de alcançar resultados efetivos, quais sejam:

- fomento da informação acerca dos resíduos sólidos, visando o entendimento e aplicação da política dos 5R's principalmente pela sociedade civil e setor público;
- sensibilização das partes envolvidas sobre a problemática dos resíduos sólidos e os efeitos que se desencadeiam destes e atingem a vida de cada indivíduo;
- promoção da destinação adequada dos resíduos sólidos do município, e quando possível seu reaproveitamento pelo manuseio da própria sociedade civil com o intuito da comercialização de produtos artesanais e respectiva geração de renda;
- produção de adubo orgânico a partir dos resíduos sólidos orgânicos para fertilização da horta escolar;
- promoção de atividades que se desenvolvam continuamente, com ações distribuídas ao longo do período de um ano, visando abranger o maior número de indivíduos do município.

Sobretudo, a implantação do PEA vem de encontro ao pensamento ecológico de "pensar globalmente, e agir localmente", com ações pontuais e localizadas no município em prol de benefícios para própria comunidade e demais partes envolvidas.

Considerações finais

Cientes da necessidade de maior atenção à questão dos resíduos sólidos no município em estudo, entende-se que o programa ora apresentado, vem de encontro aos princípios fundamentos da sustentabilidade, que busca a melhoria da qualidade de vida para as presentes e futuras gerações.

Tendo em vista que o PEA propõem a execução de atividades educativas de curto e médio prazo, considera-se que os resultados colhidos também irão refletir para gerações futuras. Pois, a aprendizagem proporcionada pelas atividades teórica e práticas será a ferramenta chave para o sucesso deste programa.

Tanto os agentes colaboradores que ministrarão as atividades, como os participantes, serão beneficiados com o conhecimento oferecido pelo PEA acerca da importância do gerenciamento dos resíduos sólidos. Sendo que este conhecimento, será repassado à outros públicos, podendo-se dizer que serão formados agentes multiplicadores.

É importante ressaltar que o PEA poderá ser desenvolvido independente do Programa de Gerenciamento de Resíduos e poderá também

ser apresentado como proposta de programa piloto a ser aplicado em todos os municípios pertencentes à bacia do ribeirão da Mata.

Considera-se que é essencial a consolidação e concretização do Programa de Saneamento Ambiental para a bacia do ribeirão da Mata da COPASA, cabendo destacar que a implantação do PEA se constitui como instrumento fundamental para esta consolidação.

Outro ponto de grande relevância, é a necessidade de comunicação e atuação conjunta entre os públicos-alvo deste programa, pois os objetivos somente serão alcançados, desde que haja um alinhamento comum entre as partes envolvidas, a fim de construir e consolidar um programa eficiente para o município.

Portanto, as proposições de atividades já delineiam esta integração, visando a construção de uma rede que deve ser continuada para a garantia da qualidade ambiental, e conseqüentemente, da qualidade de vida de todos aqueles que residem, trabalham e circulam no município de São José da Lapa.

Referências

ADAMS, B.G. O que é Educação Ambiental. **Definições de Educação Ambiental**, 2005.

ALVES, A.L. A importância da Educação Ambiental e sua prática na escola como meio de exercício da cidadania. **Horizonte Científico**, v. 1, n. 1, 2007.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR 10004 - Resíduos sólidos: classificação. **Rio de Janeiro**, 2004

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. 1988. Senado Federal. Brasília, 5 out.1988.

BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Dispõe sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF. 3 ago. 2010.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF. 28 abr. 1999.

COPASA, Companhia de Saneamento de Minas Gerais. **Programa de Saneamento Ambiental Para a Bacia do Ribeirão da Mata Município de São José da Lapa** - Avaliação da Situação Atual da Gestão De Resíduos Sólidos.vol.9 – Tomo Iv, 2009.

FEAM, Fundação Estadual do Meio Ambiente. **Educação Ambiental: Conceitos e Princípios**. 1ª edição, 2002.

MINAS GERAIS. Lei nº 18.031, de 12 de janeiro de 2009. Dispõe sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos. **Diário do Executivo**. Minas Gerais, 13 jan. 2009.

Revbea, São Paulo, V. 11, Nº 4: 197-209, 2016.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Programa Nacional De Educação Ambiental**. Brasília. 4 ed. mar. 2014. 112p

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Conceitos de Educação Ambiental**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/educacao-ambiental/politica-de-educacao-ambiental>> Acesso em: 12set. 2014.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Gestão Integrada de Resíduos Sólidos**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/item/9338-gest%C3%A3ointegrada-dos-res%C3%ADduos-s%C3%B3lidos>>. Acesso em: 3set. 2014.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Linhas de ação e forma atuação**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/educacao-ambiental/politica-de-educacao-ambiental/programa-nacional-de-educacao-ambiental/linhas-de-acao-e-forma-de-atuacao>>. Acesso em: 12set. 2014.

ROCHA, M.B.; SANTOS, N.P.; NAVARRO, S.S. Educação Ambiental na Gestão de Resíduos Sólidos: concepções e práticas de estudantes do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental. **Ambiente & Educação - Revista de Educação Ambiental**, v. 17, n. 1, p. 99-122, 2012.

SANTOS, H.; FEHR, M. Educação Ambiental e Resíduos Sólidos em Araguari. **Revista da Católica**, Uberlândia, v. 2, n. 3, p. 136-152, 2010.

SÃO JOSÉ DA LAPA. Lei nº 575 de 10 de outubro de 2006. Institui o plano diretor do município de São José da Lapa e dá outras providências. Prefeitura de São José da Lapa. 06 out. 2006.

SOARES, L.G.C.; SALGUEIRO, A.A.; GAZINEU, M.H.P. Educação Ambiental aplicada aos resíduos sólidos na cidade de Olinda, Pernambuco – um estudo de caso. **Revista Ciências & Tecnologia**. Centro de Ciências e Tecnologia, Universidade Católica de Pernambuco. Recife, PE Ano 1. n. 1. jul-dez. 2007.