

III-966 TROCANDO SABERES E IMPLANTANDO A COLETA SELETIVA NAS COMUNIDADES RURAIS DE PAU DE CEDRO- VIÇOSA

Ana Augusta Passos Rezende⁽¹⁾

Engenheira Civil pela Universidade Federal de Minas Gerais. Mestre em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos pela Universidade Federal de Minas Gerais e Doutora em Eng. Agrícola (Recursos Hídricos e Ambientais) pela Universidade Federal de Viçosa.

Mariana Gomes Mello⁽²⁾

Graduanda em Engenharia Ambiental pela Universidade Federal de Viçosa.

Endereço⁽¹⁾: Av. P H Rolfs, s/n - Campus Universitário, Viçosa - MG, 36570-000 - Brasil- Tel: (31)98891-3417 – e-mail: ana.augusta@ufv.br

Endereço⁽²⁾: Av. P H Rolfs, s/n - Campus Universitário, Viçosa - MG, 36570-000 - Brasil- Tel: (21)97016-6240 – e-mail: mariana.g.mello@ufv.br

RESUMO

O gerenciamento de resíduos sólidos domésticos, ou seja, a coleta e a correta destinação dos resíduos sólidos, constituem atualmente um dos maiores desafios a serem enfrentados pelo país. Tal questão atinge principalmente grande parte das áreas rurais do Brasil, onde não existe acesso a quase nenhum serviço de saneamento básico. Este fato acarreta em inúmeros problemas de saúde aos moradores e impactos negativos para o meio ambiente. Uma das práticas mais comuns na zona rural é a queima dos resíduos, justamente, por não existir um sistema de coleta que atenda a região; no entanto, esta representa enormes riscos à saúde humana. Desse modo, o acesso ao saneamento básico torna-se uma proposta desafiadora onde alternativas descentralizadas e medidas socioambientais precisam ocupar um maior espaço a fim de que esse direito humano básico chegue a toda a população brasileira. Sendo assim, o presente trabalho vem relatar um estudo sobre um protótipo de um Sistema de Acondicionamento de Resíduos Sólidos Recicláveis (Ecoponto) e futura implantação da Coleta Seletiva para as Comunidades Rurais de Pau Cedro na zona rural do município de Viçosa, Minas Gerais.

PALAVRAS-CHAVE: Saneamento Rural, Resíduos Sólidos Recicláveis, Sistema de acondicionamento de Resíduos Sólidos Recicláveis, Educação Ambiental.

INTRODUÇÃO

O gerenciamento de resíduos sólidos domésticos, ou seja, a coleta e a correta destinação dos resíduos sólidos, constituem atualmente um dos maiores desafios a serem enfrentados pelo País. Sendo as zonas rurais as mais afetadas por essa questão, segundo Silveira (2013), na realidade brasileira existe uma junção de fatores que dificultam a prestação de serviços referentes ao saneamento básico na zona rural dos quais pode-se destacar a atuação desarticulada e fragmentada do Estado, cuja instabilidade institucional agrava ainda mais a situação. Outro fator, é a maior visibilidade das áreas urbanas, que sempre gozaram de maior atenção por parte do poder público.

A Comunidade de Pau de Cedro, localizada na zona rural do município de Viçosa, Minas Gerais, abrangendo cerca de 80 famílias das localidades (setores) de Pau de Cedro, Arrudas e Zubá, Poca, Jacinto e Santo Antônio, vem superando as condições de extrema carência no que tange a serviços de saneamento básico. Esforços em Projetos de extensão e pesquisa da Universidade Federal de Viçosa (UFV), em parceria com o Projeto “Se eu quero eu posso” de iniciativa comunitária, Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais (EMATER- Regional Viçosa), Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR), SAAE (Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Viçosa) e o Grupo de Extensão e Pesquisa em Saneamento da UFV

(GESAN) de iniciativa de estudantes de graduação principalmente do curso de Engenharia Ambiental, têm contribuído para uma melhoria na qualidade de vida daquela população.

Porém, as comunidades de Pau de Cedro ainda carecem de solução para destinação adequada de seus resíduos sólidos. A maior parte dos resíduos é disposta de maneira inadequada, a céu aberto, lançados em cursos d'água ou queimados de forma imprópria gerando uma série de inconvenientes ambientais, de saúde pública e econômicos.

Para melhor entendimento da importância deste trabalho é preciso conscientizar-se de que o acesso ao saneamento básico é uma proposta desafiadora onde alternativas descentralizadas e medidas socioambientais precisam ocupar um maior espaço a fim de que esse direito humano básico chegue a toda a população brasileira, sendo assegurado pela Constituição e definido pela Lei nº. 11.445/2007, atualizada pela Lei 14.026/2020 que instituiu o Novo Marco do Saneamento.

Portanto, qualquer projeto descentralizado, para a implantação ou a ampliação da coleta seletiva, principalmente em áreas rurais é extrema relevância para assegurar esse direito a toda população.

O presente trabalho contém estudos iniciais para a construção de um sistema de um Sistema de Acondicionamento de Resíduos Sólidos Recicláveis (Ecoponto) e a futura implantação da Coleta Seletiva em conjunto com o SAAE- Viçosa.

O trabalho foi executado em duas etapas. Na primeira, realizou-se reuniões com todos os atores envolvidos para o entendimento da situação da comunidade e definição das melhores estratégias para a efetivação do trabalho. Nessa etapa também foram feitas aulas de educação ambiental com a comunidade e reuniões a fim de ouvir as suas demandas e expectativas com o projeto. Na segunda etapa, iniciaram-se os estudos para o dimensionamento do Ecoponto, bem como o local onde este será construído.

Após o dimensionamento do Ecoponto realizado em conjunto com alunos de graduação em Engenharia Civil e da Arquitetura da UFV e da escolha do local para sua construção, o projeto se encontra em andamento para iniciar sua terceira no segundo trimestre de 2023.

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente trabalho optou por utilizar uma metodologia participativa utilizando-se de ações extensionistas. A ação extensionista ocorreu, principalmente, através do envolvimento dos extensionistas com os membros das comunidades de Pau de Cedro, em encontros com seus moradores, representantes comunitários e de outros projetos desenvolvidos nas localidades e representantes de órgãos públicos como SAAE, Prefeitura, Emater, sob condições de vivência horizontal – “todos produzindo informações e todos aprendendo uns com os outros”.

A proposta foi propiciar encontros saudáveis entre as pessoas - em uma oportunidade de mútua aprendizagem, no contexto das interações sociais, de forma a garantir o diálogo como resultado do trabalho, do esforço à busca de alternativas para soluções comuns à problemática da disposição inadequada dos resíduos sólidos.

Iniciou-se um diagnóstico participativo da situação dos resíduos nas comunidades incluindo dados de geração (quantificação), composição e descarte dos resíduos domésticos e de outros resíduos gerados que julga dos importantes e que requerem soluções especiais de destinação (resíduos de produção agrícola, pilhas e baterias, pneus inservíveis, lâmpadas, aparelhos eletroeletrônicos, embalagens vazias de agrotóxicos e fertilizantes, EPI's contaminados, insumos veterinários -agulhas, seringas, frascos, etc.)- esterco de animais, resíduos da construção civil e sucatas metálicas.

Foi estimulado o trabalho em equipe (organização em mutirão) uma vez que o sistema de gerenciamento e os locais de depósitos servirão para todos. Neste aspecto, faz-se necessário que os requisitos técnicos que forem abordados pelos extensionistas e técnicos sejam apresentados de forma participativa e clara. Buscou-se optar pela escolha de ambientes onde toda comunidade já tinha acesso e de materiais encontrados com facilidade na região.



Pressupõe-se que as metodologias que preveem a participação efetiva dos envolvidos são aquelas que têm maior potencialidade para gerar processos de aprendizado duradouro. As duas etapas de trabalho serão descritas a seguir.

PRIMEIRA ETAPA: REUNIÕES E AULAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Durante os primeiros meses do Projeto o objetivo principal foi contatar e mobilizar todos os parceiros envolvidos para definir as melhores estratégias e ações para iniciar o diálogo com a comunidade. A partir dos encontros realizados entre UFV, EMATER, prefeitura local, SAAE e o Projeto "Se eu quero eu posso", foram estabelecidas as atividades a serem desenvolvidas.

A partir desses encontros foram-se obtidos dados atualizados relacionados à geração de resíduos sólidos das comunidades e suas principais demandas sobre esta temática. Nessa fase houve a mobilização das famílias para participação nas ações propostas, em conjunto com as lideranças comunitárias e a organização e oferecimento de oficinas abordando o manejo correto de resíduos sólidos voltadas para comunidades rurais com ênfase nas dimensões participativas, ideológicas e culturais. Após esses encontros as famílias se comprometeram a participar do Projeto.

SEGUNDA ETAPA: DIMENSIONAMENTO E ESCOLHA DO LOCAL

Nesta segunda fase as reuniões entre parceiros e os membros da comunidade foram com o intuito de iniciar o dimensionamento participativo do Ecoponto. Os moradores trouxeram suas ideias, questionamentos elencaram os materiais que eles têm acesso e que poderiam ser utilizados para a construção, sendo escolhida madeira. Outro ponto importante foi a escolha do local para construir o primeiro protótipo, foi priorizado um local próximo a estrada e onde a maioria dos moradores passam em sua rotina, este local encontra-se no terreno de um dos moradores.

Com o modelo planejado, levamos para o Projeto da UFV chamado Engenharia Pública composto por estudantes de Engenharia Civil e Arquitetura. O Projeto elaborou as plantas e a lista de quantidade de materiais que serão necessários para a construção do Ecoponto.

RESULTADOS

Os resultados obtidos nas duas etapas foram a mobilização das comunidades e a participação efetiva em todos os encontros gerando uma troca de saberes positiva com o comprometimento de todas as partes com o Projeto: comunidade e entidades parceiras. O Ecoponto modelo foi dimensionado e foi realizada a escolha do local de construção do primeiro protótipo com base na opinião dos membros da comunidade e dos parceiros.

CONCLUSÕES

As comunidades de Pau Cedro, assim como a grande parte das localidades em área rurais do país, possuem mínima ou nenhuma infraestrutura no que tange o gerenciamento de resíduos sólidos.

Os moradores da região de Pau de Cedro por já estarem em contato com trabalhos desenvolvidos pela ONG "Se eu quero, eu posso" estavam todos abertos e conscientes para as discussões propostas, o que foi algo que ajudou a proposta a ser facilmente aderida e tornou o trabalho de educação ambiental mais participativo.

Com a futura construção do Ecoponto, realizada pelo os membros das comunidades em conjunto com a UFV e o SAAE, e com o acompanhamento periódico e possíveis ajustes ao sistema, espera-se implantar a coleta seletiva de resíduos sólidos recicláveis nas localidades.



BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

1. BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasil, 2010.
2. BRASIL. Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020. Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000.
3. CAPANEMA, M. A. Módulo 3. Resíduos Sólidos. Saneamento Rural. Florianópolis, SC: Universidade Federal de Santa Catarina. Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2014. p. 43.
4. DAROLT, M. R. Lixo rural: do problema à solução. Fev./2008.
5. FREIRE, Paulo. Educação como prática da liberdade. 10 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1980.
6. ROVERSI, C. A. Destinação dos resíduos sólidos no meio rural. 2013. 49 f. Monografia - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Paraná, 2013.
7. SILVEIRA, A. B. G. Estratégias para a universalização do saneamento rural: um estudo baseado em experiências internacionais. 2013. 119 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2013.