

Modalidade do trabalho: Relato de experiência
Evento: XVI Jornada de Extensão

CONSTRUÇÃO DE SOLUÇÕES SOCIOAMBIENTAIS PARA A PROBLEMÁTICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE IJUÍ-RS.¹

Laura Dalla Nora De Almeida², Nathani Eduarda De Andrades Feldens³, Paulo Ernesto Scortegagna⁴, Lia Geovana Sala⁵.

¹ Projeto institucional de extensão universitária “Ações Comunitárias Multidisciplinares: Construção de Soluções Socioambientais para o Desenvolvimento Local no Município de Ijuí-RS.

² Aluna do curso de Graduação em Engenharia Civil da UNIJUI, bolsista PIBEX/UNIJUI, lauradnal@hotmail.com

³ Aluna do curso de Graduação em Engenharia Civil da UNIJUI, bolsista Voluntária de Extensão Universitária – PROAV/UNIJUI, nathifeldens@yahoo.com.br

⁴ Professor Mestre do Departamento de Humanidades e Educação da UNIJUI, coordenador do projeto, paulosc@unijui.edu.br

⁵ Professora Mestre do Departamento de Ciências Exatas e Engenharias da UNIJUI, colaboradora do projeto, lia.sala@unijui.edu.br

Introdução

O projeto “Ações comunitárias multidisciplinares: construção de soluções socioambientais para o desenvolvimento local no município de Ijuí-RS”, assume como princípios estruturantes das ações da extensão universitária: o caráter da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão; a intervenção dialógica na convivência para a construção de saberes conjuntos comprometida com o desenvolvimento social; as abordagens multidisciplinares e interdisciplinares; avaliação sistemática dos impactos produzidos na realidade social e acadêmica e a adoção da concepção metodológica da Pesquisa-ação integral e sistêmica.

Inserido no Programa de Desenvolvimento Regional e Sustentabilidade e nas linhas de ação do desenvolvimento social e sustentabilidade e gestão ambiental e desenvolvimento sustentável propõem a intervenção de competências multi e interdisciplinares nas áreas de conhecimento dos Cursos de Design, Agronomia, Medicina Veterinária, Engenharia Civil e Geografia a partir dos temas centrais tais como: Ordenação e ambiência dos espaços urbanos; produção e destinação dos resíduos domiciliares e saúde pública/controlado de zoonoses.

Considerando o reconhecimento da responsabilidade e função social da Universidade e o potencial de intervenção social da extensão universitária objetiva a construção de soluções socioambientais para o desenvolvimento local com sustentabilidade no município de Ijuí, RS, junto a um Bairro, a ser definido conjuntamente com as entidades envolvidas.

Neste contexto, o presente relato de experiência visa discorrer sobre a problemática dos resíduos sólidos que será um dos temas a ser desenvolvido pela área de Engenharia Civil em futuras ações de extensão.

Ijuí é um município brasileiro do noroeste do estado do Rio Grande do Sul. Localiza-se a 395km da capital do estado, Porto Alegre, possui uma latitude 28°23'16" sul e a uma longitude 53°54'53 oeste, está a uma altitude de 328m. Sua população estimada pelo Censo IBGE/2014 é de 82,563

Modalidade do trabalho: Relato de experiência
Evento: XVI Jornada de Extensão

habitantes. Possui uma área de 689,124 km² e uma densidade demográfica de 0,12 habitantes/km². O índice de desenvolvimento humano municipal – IDHM, estimado pelo PNUD/2000 é de 0,803 (MUNICÍPIO DE IJUÍ/RS).

Segundo o IBGE (2010) de 190 milhões de brasileiros no país, 160 milhões reside em área urbana, o que acarreta no grande acúmulo de materiais que acabam sendo descartados com o tempo pela população, como lixo domiciliar, tecnológico, hospitalar, radioativo entre outros.

Segundo Bizzo (2012, p.347) “Define-se lixo como todo e qualquer produto ou material que não possua serventia. Assim, o lixo deve ser disposto. Já resíduo é todo e qualquer produto ou material, proveniente de um processo, que ainda pode ter serventia, podendo ser reaproveitado para ser reutilizado ou reciclado. Resíduo sólido é o resíduo cuja composição não permite o escoamento livre”.

Assim, a área de Engenharia Civil pretende promover a construção de soluções socioambientais para o desenvolvimento local com sustentabilidade no município de Ijuí-RS bem como Promover a educação ambiental com vistas a desencadear ações de melhorias da qualidade ambiental e de vida da população dos bairros;

Metodologia

A estrutura organizacional e funcional constitui-se inicialmente pela integração participativa e da responsabilidade co-executora das seguintes entidades e atores sociais: UNIJUI (docentes e discente), Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Ijuí (servidores municipais-técnicos na área ambiental), e Associações de Moradores do (s) Bairro(s) a serem definidos (associados e população em geral) e de outras entidades/atores que vierem a somar-se ao Projeto tais como Escolas, (docentes, discentes, outras entidades/atores que vierem a somar-se ao Projeto tais como escolas, (docentes, discentes, funcionários e pais). A metodologia geral de intervenção será a da Pesquisa-Ação. Nas especificidades do desenvolvimento das ações de extensão o percurso metodológico constitui-se dos seguintes momentos e aspectos inter-relacionados: a) Seleção dos bolsistas; b) Planejamento específico e processo de capacitação da equipe: grupo de estudo sobre o universo teórico e prático da extensão universitária, estudo do projeto, definição das atividades e pesquisa bibliográfica para construção dos conteúdos e materiais didático-pedagógicos a serem utilizados nas Ações; c) Apresentação do projeto aos atores pesquisadores envolvidos, debate e adequações ao mesmo, d) Ações extensionistas: interação dialógica dos atores pesquisadores com a intervenção semanal dos acadêmicos bolsistas junto ao bairro; utilização dos seguintes aspectos didáticos e metodológicos: Contextualização dos temas geradores das ações a partir de diferentes materiais bibliográficos como textos escritos, documentários (audiovisuais); leitura/reconhecimento dos problemas socioambientais relativos aos temas geradores a partir de diagnóstico rápido participativo com registro fotográfico, fílmico e escrito contemplando a multidisciplinaridade das áreas de conhecimento envolvidas; sistematização e apresentação dos diagnósticos por parte dos atores pesquisadores, debate dialógico das problemáticas e apontamento de possibilidades de soluções. Construção coletiva de saberes/conhecimentos a partir da interação dialógica e da convivência/compartilhamento dos saberes locais expostos pelos participantes e dos saberes gerados na universidade previamente elaborados e socializados pelos acadêmicos nas ações; implementação

Modalidade do trabalho: Relato de experiência
Evento: XVI Jornada de Extensão

de soluções práticas; avaliação sistemática semanal e mensal por parte de todos os atores envolvidos.

A metodologia geral de intervenção será a da Pesquisa-Ação. THIOLENT (1996, p.14) define a pesquisa-ação como sendo: "(...) um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo”.

Trata-se de uma abordagem de compreensão e de explicação da práxis dos grupos sociais, pela implicação dos próprios grupos, e com intenção de melhorar sua prática. Tem ainda objetivo emancipatório e transformador do discurso, das condutas e das relações sociais sendo uma modalidade de pesquisa social na qual há um diálogo entre o pesquisador e os pesquisados que estão envolvidos na solução de um problema detectado para, em seguida, montarem estratégias visando à solução da questão detectada (MORIN, 2004).

Resultados e discussão

De acordo com a norma brasileira NBR10004/04 – Resíduos sólidos; classificação: “são resíduos no estado sólido e semi-sólido, que resultam de atividades da comunidade de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola e de serviços de varrição. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos de água, ou exijam para isso soluções técnicas e economicamente inviáveis em face à melhor tecnologia disponível” (ABNT, 2004).

No município de Ijuí, existem vários programas para o gerenciamento integrado de resíduos sólidos urbanos, como: Ecopontos, Programa Socioambiental REVIVA, Projeto de educação ambiental “Caminhos da Reciclagem”, projetos coletivos de educadores (curso de extensão), coleta seletiva, programa lâmpada legal e consórcio intermunicipal de saúde do noroeste do RS ((MUNICÍPIO DE IJUÍ/RS).

Dentre as atividades previamente desenvolvidas pela equipe foi realizada uma visita a campo preliminar no Bairro Getúlio Vargas, um dos possíveis locais onde o projeto poderá vir a atuar.

Modalidade do trabalho: Relato de experiência
Evento: XVI Jornada de Extensão



(a)



(b)

Figura 1. a) Equipe do Projeto visitando uma APP no bairro Getúlio Vargas onde grande quantidade de lixo foi depositado. b) Presença e destino inadequado de lixo eletrônico.

Pode-se notar que mesmo com inúmeros programas de gerenciamento de resíduos sólidos, há uma série de problemas identificados na visita, tais como: focos e depósitos irregulares de lixo muitas vezes em terrenos baldios caracterizados como áreas de preservação ambiental, queima de resíduos causador de poluição do ar, rompimento de sacos de lixo tanto por animais domésticos como por catadores de material reciclável.

A destinação inadequada do lixo causa além de graves problemas ambientais, com a contaminação do solo, atrai animais que transmitem doenças para os seres humanos onde acaba gerando riscos para a saúde pública. “A minimização é obtida através da redução na fonte, da reutilização e da reciclagem, diminuindo, desta forma, a quantidade de resíduos gerada e que deve ser disposta adequadamente, bem como, seu potencial de contaminação” (TEIXEIRA et al., 1997).

Em relação a esta destinação, deve-se procurar uma solução para que o descarte seja efetuado de maneira correta. Desenvolver uma proposta conjunta entre os residentes do município e o poder executivo, buscando uma melhor maneira para solucionar o problema, devendo então todos se comprometer a tal adequação.

Conclusões

Embora o projeto esteja em sua fase inicial, pode-se constatar que o processo de planejamento e capacitação da equipe está sendo de fundamental importância pelos seguintes motivos: A leitura sobre a “Política e Diretrizes de Extensão da UNIJUI” fez com que os acadêmicos compreendam como se dá a institucionalização, estruturação e funcionamento da extensão universitária. O entendimento de seu universo conceitual fundamenta e auxilia o fazer prático da mesma. A leitura e o estudo do Projeto de Extensão fez com que os acadêmicos tivessem conhecimento dos objetivos, metodologias, abordagens e demais aspectos e foi a base para o planejamento e dimensionamento das atuais e futuras atividades/ações de extensão a serem desenvolvidas.

Modalidade do trabalho: Relato de experiência
Evento: XVI Jornada de Extensão

Ainda neste contexto, a metodologia da pesquisa bibliográfica está servindo para a compreensão dos temas em estudo e auxiliou neste resumo expandido e resultará na produção de materiais didáticos a serem utilizados nas ações de extensão.

No que diz respeito às contribuições da Extensão Universitária para a formação acadêmica dos alunos já se pode notar a aquisição de habilidades e competências para atuação em processo de trabalho com as abordagens multi e interdisciplinar que resultou na união dos bolsistas da área de Medicina Veterinária com os da área de Engenharia Civil no exercício de atividade e do pensar e planejar ações conjuntas. Além disso, está proporcionando a ampliação do conhecimento da realidade socioambiental, de contextos diferenciados dos quais estão inseridos, como no caso da visita a campo ao bairro Getúlio Vargas, oportunidade ímpar de formação complementar no campo profissional e de constituição da cidadania, além do processo de construção de conhecimento pela indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

As próximas etapas previstas visam a apresentação do projeto aos atores sociais/ pesquisadores envolvidos, o debate e as possíveis adequações e reestruturações que venham ocorrer ao mesmo; bem como a definição e o planejamento conjunto e participativo das futuras atividades/ações a serem desenvolvidas.

Por fim, considerando que a especificidade da metodologia da pesquisa-ação em sua finalidade essencial é a participação dos atores sociais na resolução de problemas, a área da Engenharia Civil se dispõe a trabalhar de modo participativo com os atores sociais de modo a contribuir para a construção de possíveis soluções socioambientais para as problemáticas associadas e ou decorrentes da falta de saneamento básico e da destinação incorreta dos resíduos sólidos e promover a melhoria da saúde e bem estar das populações implicadas nas práticas e ações extensionistas.

Palavras-chave: Extensão Universitária; Lixo; Mudança; Participação; Pesquisa-ação.

Referências Bibliográficas:

BIZZO, Waldir Antônio., et al. Resíduos Sólidos. In: ROSA, André Henrique., et al (Org.) Meio Ambiente e sustentabilidade. São Paulo: Bookman Companhia, 2012.

MORIN, André. Pesquisa-ação integral e sistêmica: Uma antropopedagogia renovada. Rio de Janeiro: DP&A, 2004.

TEIXEIRA, E.N., et al. Potencial de minimização de resíduos sólidos domésticos em termos de matéria orgânica e embalagens. Relatório final. Campinas: FEC/UNICAMP, 1998. PROSAB – Tema 3, convênio FINEP-BID/UNICAMP.

THIOLLENT, Michel. Metodologia da Pesquisa-Ação. São Paulo: Cortez, 1996.

MUNICÍPIO DE IJUÍ. Disponível em: < <http://www.ijui.rs.gov.br/> >. Acesso em 08 de jun. 2015.

_____.Disponível em: < http://www.ijui.rs.gov.br/secretarias/meio_ambiente/programa_gerenciamento_integrado_de_residuos_solidos_urbanos/ >. Acesso em 08 de jun. 2015.