



ATIVIDADES DE EXTENSÃO PARA SENSIBILIZAÇÃO DA TEMÁTICA DE RESÍDUOS SÓLIDOS: RELATO DE EXPERIÊNCIA NA CIDADE DE UMARIZAL-RN

LUIZA DE SÁ VANDERLEI; RÉGIA LÚCIA LOPES

RESUMO

A participação em programas de extensão universitária é um dos pilares na formação dos alunos juntamente com o ensino e a pesquisa, pois permite colocar em prática a troca de saberes entre a universidade e a sociedade. Diante disso, este estudo de caso, teve como objetivo apresentar as atividades desenvolvidas no programa de extensão Trilhas Potiguaras 2022, no município de Umarizal-RN, com a temática dos resíduos sólidos. Foi realizada uma roda de conversa com os catadores de materiais recicláveis e outros participantes para a construção coletiva dos sonhos e levantamento de parceiros da associação. Outra atividade apresentada no ambiente escolar foi a palestra educativa sobre resíduos sólidos e seus impactos, utilizando uma pergunta de partida para o desenvolvimento do tema, e a utilização de materiais recicláveis para maior apropriação do conhecimento. Participaram da primeira atividade vinte catadores e seus familiares, a equipe da organização social Diaconia e os universitários do projeto de extensão, na sede da associação. Os catadores dialogaram sobre seus sonhos e parceiros para ampliar a participação e a integração com a cidade, que foram sistematizadas em dois cartazes. As palestras educativas foram realizadas em três escolas de ensino fundamental e em duas escolas de ensino médio. Foi observado uma boa participação dos alunos sobre o entendimento da problemática dos resíduos sólidos na sociedade. Verificou-se que as escolas inserem a temática dos resíduos sólidos no currículo escolar. A implementação de espaços de diálogo e interação trazem uma perspectiva interdisciplinar e ampliam a troca de conhecimentos sobre o tema de resíduos sólidos entre os diversos setores da sociedade, e contribuem para uma conscientização na preservação do Meio Ambiente.

Palavras-chave: Extensão universitária; educação ambiental; escolas; catadores; meio ambiente.

ABSTRACT

The participation in university extension programs is one of the pillars in the formation of students together with teaching and research, because it allows to put into practice the exchange of knowledge between the university and society. Therefore, this case study aimed to present the activities developed in the Trails Potiguaras 2022 extension program, in the municipality of Umarizal-RN, with the theme of solid waste. A conversation space was held with the waste pickers of recyclable materials and other participants for the collective construction of dreams and survey of partners of the association. Another activity presented in schools was the educational lecture about solid waste and its impacts, using a starting question for the development of the theme, and the use of recyclable materials for greater appropriation of knowledge. Twenty recycled pickers and their families, the team of the social organization Diaconia and the university students of the extension project, participated in the first activity, at the association's head. The recycled pickers talked about their dreams and

partners to expand participation and integration with the city, which were systematized on two posters. The educational lectures were held in three elementary schools and in two high schools. It was observed a good participation of the students on the understanding of the problem of solid waste for society. It was found that schools insert the theme of solid waste into the school curriculum. The implementation of spaces for dialogue and interaction bring an interdisciplinary perspective and expand the exchange of knowledge on the theme of solid waste among the various sectors of society, and contribute to an awareness in the preservation of the Environment.

Key Words: University extension; environmental education; schools; recycled pickers; environment.

1 INTRODUÇÃO

O projeto de extensão Trilhas Potiguaras da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) é uma ação que visa a experiência de universitários na aplicação de seus conhecimentos teóricos na prática, por meio da realização de atividades em cidades potiguaras de até 15 mil habitantes. Depois de 2 anos sem ocorrer o Trilhas Potiguaras devido a pandemia causada pelo vírus SARS-CoV-2 (COVID-19), a edição de 2022 retoma as atividades presenciais com a seleção de 10 municípios do Rio Grande do Norte, são eles: Campo Grande, Lagoa D'anta, Lagoa Salgada, Monte das Gameleiras, Passagem, Patu, Poço Branco, Serra Negra do Norte, Tibau do Sul e Umarizal.

A participação no projeto de extensão é importante para a formação acadêmica, profissional e pessoal. Ao ser selecionado, o universitário apresenta a sua proposta de ação a ser realizada no município, formando assim uma programação com as propostas dos outros alunos participantes. A equipe da UFRN que atuou na cidade de Umarizal-RN conseguiu montar uma agenda com várias atividades nas áreas artístico-culturais, qualidade de vida, saúde, e ainda meio ambiente, com a temática dos resíduos sólidos.

A importância de ampliar os conhecimentos e as práticas relacionadas ao meio ambiente vem sendo vista como uma questão pública, que envolve a atuação dos estados, da sociedade e suas instituições, incluindo uma legislação atuante (BRASIL, 1988). Devido aos inúmeros problemas ambientais que são causados pela geração de resíduos sólidos nos diversos segmentos de uma cidade, a percepção ambiental torna-se precursora do processo que desperta a conscientização do indivíduo em relação a essas realidades ambientais observadas. (MACEDO, 2000).

Sendo assim, foram relacionadas atividades baseadas na Educação Ambiental, para que os participantes pudessem desenvolver sua percepção e trazer uma discussão sobre o tema dos resíduos sólidos. O conhecimento adquirido leva o indivíduo a desenvolver habilidades, e pode sensibilizar para participar de alguma iniciativa, e por meio da participação de novos conhecimentos e habilidades vão se desenvolvendo (DIAS, 2004).

Para isso, dentro do contexto do programa de extensão universitária foi pensado um encontro na Associação de Catadores e Catadoras de Material Reciclável de Umarizal (ACRU). Outra ação definida foi uma palestra educativa sobre resíduos sólidos aplicada dentro do ambiente escolar. E para finalizar as propostas dentro da temática dos resíduos sólidos a realização de uma campanha de coleta de óleo usado, a ser aplicada na cidade de Umarizal-RN

Deste modo, o tema e as propostas de atividades foram definidos para uma sensibilização ambiental, dentro da temática de resíduos sólidos, por interesse acadêmico, profissional e pessoal da universitária-facilitadora do projeto de extensão Trilhas Potiguaras. Entendeu-se que a realização dessas atividades foi importante para colaborar com uma

governança que pense o meio ambiente como prioridade, promovendo a sensibilização para as ações de sustentabilidade com a responsabilidade dos diversos setores da sociedade.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Após a confirmação da seleção da atividade para o programa Trilhas Potiguaras e a escolha de Umarizal como cidade participante, foi definido o procedimento metodológico com as seguintes etapas: (1) Construção e elaboração das ações; (2) Planejamento; (3) Aplicação das ações propostas; (4) Comunicação dos resultados.

Na etapa da construção e elaboração das ações, foram sugeridas três atividades principais para serem desenvolvidas na cidade de Umarizal, no estado do Rio Grande do Norte: a primeira foi criar espaços de diálogo com os catadores da cidade, buscando a integração com a sociedade. Dessa forma, optou-se pela realização de encontro aberto na sede da ACRU, sendo definido como abertura uma roda de apresentação com a fala de todos os presentes. O espaço foi organizado em formato de círculo, para que todos pudessem ter melhor visibilidade e escuta. Para evitar o uso unilateral de informações do facilitador do encontro, foi proposto o levantamento escrito dos sonhos e dos parceiros da associação, gerando a construção de conhecimento coletivo e a sistematização das informações entre os participantes da reunião.

A segunda atividade demandou mais dedicação da facilitação, e foi a realização de palestra sobre os resíduos sólidos a ser ministrada nas escolas do município com o objetivo de sensibilizar os alunos sobre os resíduos sólidos e seus impactos ambientais, e incentivar a mudança de comportamento e atitude perante as informações refletidas na ação. Para incentivar a reflexão, a atividade era iniciada com a seguinte pergunta-chave: O lixo é bom ou é ruim? Na sequência, era demonstrado diferentes tipos de materiais que estavam dentro de um saco de lixo comum, e como esses objetos podem ter outra destinação além do caminhão do resíduo doméstico que passa regularmente nas casas.

A última proposta foi uma campanha de coleta de óleo usado, com a divulgação da importância do descarte correto deste resíduo sólido, e o convite para a participação da população e das instituições de ensino. A campanha se utilizaria de comunicação nas redes sociais oficiais e articulação com as escolas para se tornarem pontos de entrega voluntária (PEV) do óleo usado, tendo como público-alvo os estudantes em período escolar e suas famílias.

Na fase do planejamento foram feitas reuniões virtuais com a equipe da Prefeitura de Umarizal, a coordenação da ACRU, e a equipe da organização social Diaconia, que atua também desenvolvendo o tema de resíduos sólidos em seus projetos.

A fase presencial de aplicação das ações propostas na cidade de Umarizal aconteceu na primeira semana de agosto de 2022, e foram relacionadas escolas municipais e estaduais para receberem a programação proposta pela equipe do Trilhas Potiguaras. No total de cinco escolas da rede municipal, e ainda três escolas da rede estadual de ensino. Optou-se pela realização da palestra de sala em sala, em vez de auditório único. Desse modo, o facilitador desenvolveu um melhor diálogo com os alunos e tem o suporte do professor, evitando distrações e buscando relacionar o tema com as outras disciplinas do currículo escolar.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A proposta de atuação na área de resíduos sólidos alcançou bons resultados de participação de público na cidade de Umarizal-RN. O encontro aberto realizado para as pessoas que trabalham com a coleta seletiva de materiais recicláveis aconteceu no primeiro dia de atividades do Trilhas Potiguaras, na sede da ACRU. Contou com a presença de vinte

catadores e seus familiares, a equipe do programa de extensão e da organização brasileira Diaconia, que trabalha para promover o desenvolvimento social por meio de políticas públicas em seis estados do Nordeste.

Na sequência foi proposto a construção coletiva escrita dos sonhos e dos parceiros da Associação. A dinâmica trouxe a reflexão de integrar os diversos segmentos da comunidade, e destacou-se na sistematização do cartaz sobre ‘Sonhos’, as falas de receber mais apoio para equipamento de proteção individual (EPI), máquinas e infraestrutura para a realização da coleta e processamento dos materiais recicláveis.

Além disso, ainda na roda de conversa, foi levantado sobre a importância de manter a documentação da associação em dia, e que essa necessidade de adequação à legislação é um ponto de grande dificuldade entre as cooperativas e associações de catadores no Brasil, assim como foi diagnosticado pelo Movimento Nacional de Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR). Estima-se no Brasil a existência de cerca de 1.300 cooperativas, e adicionalmente entre 800 mil a 1 milhão de catadores e catadoras trabalham de forma independente. Levando-se em consideração as dimensões continentais, os números são ainda muito baixos para gerar grandes impactos na reciclagem efetiva dos resíduos sólidos (MNCR, 2022).

Na Figura 1, são apresentados em dois cartazes, os resultados da dinâmica realizada com os catadores presentes. São mostrados a listagem dos sonhos dos participantes da associação e dos atuais e futuros parceiros para a associação.

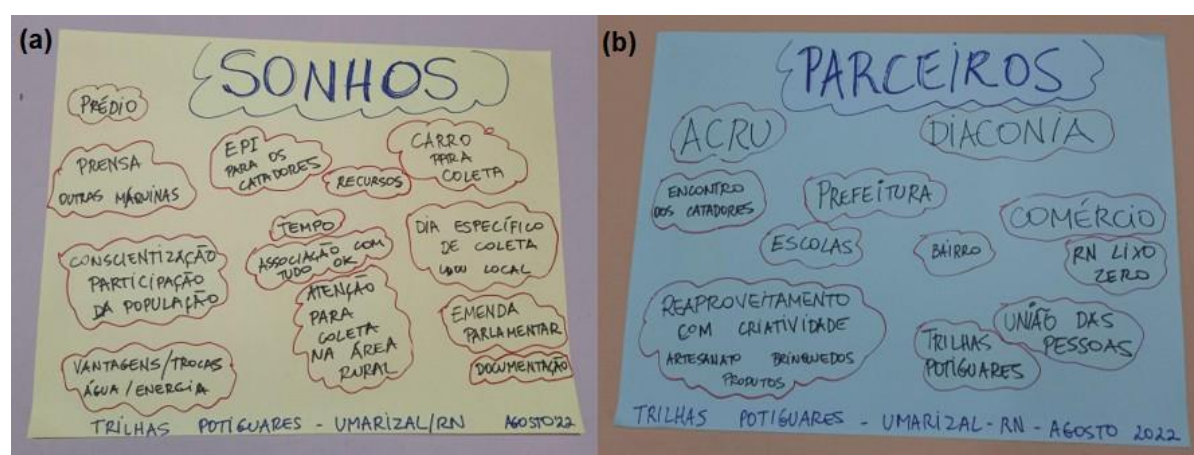


Figura 1 – (a) Sonhos listados; (b) Possíveis Parceiros. Fonte: Autores (2022)

Na sistematização sobre os ‘Parceiros’ da ACRU, surgiu a fala de agradecimento ao apoio da organização social Diaconia, que na ocasião do encontro organizou a comemoração dos 50 anos da instituição no país. A organização apresentou diversos materiais alusivos à data, e explicou as futuras ações na cidade e região.

Outro aspecto importante ressaltado pela coordenação da associação foi a participação no edital público, que trará recursos financeiros para aquisição de materiais de apoio. Esse caso relatado demonstrou a necessidade de diálogo e troca de conhecimentos entre os diversos públicos, incluindo os associados da ACRU. De maneira geral, muitas oportunidades são perdidas por falta de circulação da informação, como trata a Lei 12.305/2010 no Artº 6, inciso VI - a cooperação entre diferentes esferas do poder público, o setor empresarial e demais segmentos da sociedade (BRASIL, 2010).

Ainda na dinâmica do encontro foram estabelecidas metas futuras para a ACRU, com destaque para o desenvolvimento de parcerias com as escolas, comércio, Prefeitura e Diaconia. Uma das sugestões feitas pelo grupo do Trilhas Potiguaras foi a instalação de uma barraca da associação no evento *Umarizal Fest*, evento que aconteceu simultaneamente com

as atividades do Trilhas Potiguares na cidade. Essa ação possibilita a visibilidade da associação, e a divulgação da importância dessa atividade para o meio ambiente e para a inserção social desses trabalhadores.

Para finalizar o encontro com os presentes na sede da ACRU, o grupo do Trilhas Potiguares convidou os participantes para dançarem uma música de coco, trazendo maior conexão entre os participantes da cidade e da universidade, e fortalecendo a característica artístico-cultural dos trilheiros.

As palestras educativas nas escolas ocorreram em cinco das oito escolas da cidade, conforme apresentado no Quadro 1. As demais escolas receberam atividades de extensão da programação do Trilhas Potiguares, porém não foram realizadas as palestras educativas sobre os resíduos sólidos, por razões diversas.

Quadro 1 - Escolas da cidade de Umarizal-RN

ESCOLAS NA CIDADE	BAIRRO	PALESTRAS
Escola Municipal Raimunda Barreto	Cohab	SIM
Escola Municipal Tancredo Neves	São José	SIM
Escola Municipal Padre José Sauer	Caraíbas	SIM
Escola Municipal Santa Filomena	Lalins	NÃO
Escola Municipal do Sítio Inspetoria	Sítio Inspetoria	NÃO
Escola Estadual Zenon de Souza	Centro	SIM
Escola Estadual de Tempo Integral 11 de Agosto	Centro	SIM
Escola Estadual de Tempo Integral Paulo Abílio	Centro	NÃO

Fonte: Autores (2022)

Como resultado, o diálogo estabelecido entre a universitária-facilitadora foi satisfatório, e apresentou para os alunos a informação de forma simples e direta. A pergunta “o lixo é bom ou é ruim”, abriu espaço para a troca de conhecimentos e as dúvidas. As respostas apresentadas na discussão em classe, demonstram que o lixo gerado pela sociedade pode ser bom e pode ser ruim, porém o que vai determinar a sua definição é o grau de comprometimento e responsabilidade que o cidadão tem na destinação correta desses resíduos sólidos. Sendo assim, trabalhou-se um dos princípios dos parâmetros curriculares que é de o aluno assumir a palavra enunciada por meio da sua resposta, em situações em que possam aprender a dialogar, a ouvir o outro e ainda explicar o seu ponto de vista, baseado na interação e cooperação no ambiente escolar (BRASIL, 1997). Assim, com a temática trabalhada os alunos puderam elaborar seu próprio conhecimento e visualizar a aplicação deles no seu cotidiano.

No primeiro dia de atividade a facilitação ocorreu para alunos do ensino fundamental I da Escola Municipal Raimunda Barreto, com uma apresentação lúdica dos materiais recicláveis em um saco de lixo comum. Os alunos foram participativos nas respostas à pergunta-chave: O lixo é bom ou é ruim? com todos respondendo a questão de forma direta. Como a escola se localiza nas proximidades da sede da ACRU, vários alunos souberam identificar o local, como também sabiam o nome de um dos coordenadores e catadores da associação.

Posteriormente, a atividade foi realizada para alunos de ensino fundamental I e II na Escola Municipal Tancredo Neves, onde também foi possível observar a grande participação dos alunos, assim como a colaboração dos professores, que compartilharam que a temática dos resíduos sólidos faz parte do conteúdo escolar.

De maneira geral, muitos alunos souberam identificar os diferentes tipos de resíduos sólidos e a forma correta de realizar o seu descarte, como preconiza a Lei 12.305/2010 (BRASIL, 2010) separando os materiais recicláveis dos resíduos orgânicos, para que haja melhor aproveitamento. Observou-se que é comum encontrar dentro das salas de aula cartazes com a apresentação da divisão das cores para cada tipo de reciclável: amarelo (metal), vermelho (plástico), azul (papel), e verde (vidro).

A Escola Estadual Zenon de Souza conta com poucas turmas no horário vespertino sendo a palestra educativa realizada em apenas três turmas do ensino médio. Tendo em vista a faixa etária maior dos alunos, foi possível aprofundar sobre a gestão dos resíduos sólidos e seus impactos. Além de informações sobre os tipos de materiais recicláveis, foi trabalhado um dos objetivos da Lei que fala da não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos (BRASIL, 2010). Verificou-se, portanto, que a palestra explicativa pode se adaptar de acordo com a faixa etária dos alunos.

O mesmo contexto foi vivenciado na Escola Estadual de Tempo Integral 11 de Agosto, com turmas de ensino médio. Constatou-se que a participação foi mais ativa, com bastante interesse em fazer do conhecimento algo prático na rotina diária, corroborando com Leff (2009), que diz que as mudanças nos valores e comportamentos dos indivíduos se convertem em condição fundamental para alcançar a sustentabilidade.

No terceiro dia de programação, o grupo Trilhas Potiguaras realizou atividades na Escola Municipal Padre José Sauer, no bairro de Caraíbas, um pouco mais afastado do Centro da cidade. Destacou-se nessa escola, a partir da observação de uma professora, a percepção que os catadores de materiais recicláveis são fundamentais para a gestão de resíduos sólidos, e que muitas vezes são invisibilizados pela sociedade, assim como mencionado por Sabatini e Wanderley (2021). Na ocasião foi relatado sobre o pai de uma aluna presente, que sofreu preconceito pelo trabalho de catação que faz no bairro, entretanto foi reforçando que o trabalho realizado por ele é importante para a cidade e para o Meio Ambiente.

Entretanto, apesar de duas das três propostas terem alcançado bons resultados, a campanha de coleta de óleo usado não conseguiu sua efetivação no período da presença do Trilhas Potiguaras na cidade. A equipe percebeu que seria necessário a realização de um planejamento mais detalhado, com a definição prévia dos locais que serviriam de PEV, com a colocação de depósitos adequados para o recebimento do material e de maior divulgação anterior a chegada do projeto de extensão para que a atividade fosse realizada com êxito.

Ademais, não ficou definido o que fazer com o óleo usado coletado, pois surgiram duas possibilidades: cursos de reaproveitamento para fazer sabão ou ainda a venda para empresa especializada. Com o levantamento das dificuldades encontradas, a proposta segue agora como sugestão para que a Prefeitura coloque essa pauta na agenda ambiental, pois a temática ficou clara que é uma demanda da cidade com a possibilidade de integração entre diversos parceiros.

4 CONCLUSÃO

Este estudo de caso, como projeto de extensão, mostrou que os resultados alcançados pelas atividades realizadas com o tema resíduos sólidos foram pautados para integrar conhecimentos, buscar mudança de comportamento e atitude, e ainda gerar possibilidade de parcerias e promoção de iniciativas em prol de melhorias nas questões ambientais da cidade.

Consequentemente, foram consideradas satisfatórias, uma vez que alcançaram os objetivos propostos pelo Programa Trilhas Potiguaras na cidade.

Se ressalta a importância da participação de universitários em projetos de extensão, principalmente por desenvolver habilidades de planejamento, execução, avaliação e relacionamentos interpessoais. Outro fator agregador é vivenciar a experiência em cidades com população de até 15 mil habitantes, trazendo a oportunidade de aprofundamento na rotina diária com compreensão dos aspectos sociais, econômicos, políticos e outros.

Outro aspecto identificado durante a realização do programa Trilhas Potiguaras é a relevância da presença de escolas nos bairros, incluindo os mais afastados. O ambiente escolar necessita de investimentos do poder público e mais participação da sociedade civil. As ações realizadas nas escolas de Umarizal-RN contaram com grande participação, podendo agregar novos conhecimentos para a equipe de profissionais da escola, alunos, familiares e os facilitadores universitários.

Por fim, as conclusões indicam que para que haja a implementação de uma gestão compartilhada dos resíduos sólidos na cidade, se faz necessária a promoção de ações de educação ambiental, articulação entre os diversos setores da sociedade, assim como a ampla divulgação da Política Nacional de Resíduos Sólidos e sua execução prática.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. **Lei Federal nº 12.305**, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Brasília, DF. 2010.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: temas transversais**. Brasília, 1997.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. 9. ed. São Paulo: Gaia. 2004

LEFF, Enrique. **Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. 7. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009

MACEDO, R.L.G. **Percepção e Conscientização Ambientais**. Lavras: UFLA - Universidade Federal de Lavras/FAEPE - Fundação de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão, 2000.

MNCR. **Movimento Nacional de Catadores de Materiais Recicláveis**. Disponível em: <http://www.mnccr.org.br/>. Acesso em: 20 out. 2022.

SABATINI, Rodrigo; WANDERLEY, Tainá. **Cidades Lixo Zero**. 1. ed. Florianópolis, SC. Instituto Lixo Zero Brasil, 2021.