

Evento: XXVII Seminário de Iniciação Científica - BOLSISTAS DE GRADUAÇÃO UNIJUI

**COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM UMA ÁREA DE PRESERVAÇÃO
PERMANENTE (APP) NO CAMPUS DA UNIJUI, IJUÍ, RS¹
SOLID WASTE COLLECTION IN A PERMANENT PRESERVATIVE AREA
(APP) AT UNIJUI CAMPUS, IJUÍ, RS**

**Tainah Da Silveira Lima Miron², Rafaela Nascimento Azzolin³, Jessica
Marje Marx⁴, Vidica Bianchi⁵**

¹ Projeto de extensão realizado no curso de ciências biológicas da Unijuí.

² Acadêmico do curso de Ciências Biológicas - UNIJUI, Bolsista Programa Educação Tutorial MEC/seSU.

³ Acadêmico do curso de Ciências Biológicas - UNIJUI, Bolsista Programa Educação Tutorial MEC/seSU.

⁴ Acadêmico do curso de Ciências Biológicas - UNIJUI, Bolsista Programa Educação Tutorial MEC/seSU.

⁵ Orientador. Tutora do Programa de Educação Tutorial - PET, Departamento de Ciências da Vida (DCVida), Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI). Docente do curso de Ciências Biológicas da UNIJUI.

Introdução

Nos últimos anos tem se observado um aumento significativo no crescimento populacional, em especial, nas áreas urbanas. Segundo a ONU - Organização das Nações Unidas (2015), cerca de 3,5 bilhões de pessoas vivem atualmente em cidades. E a estimativa para 2030 é que 60% da população viverá em áreas urbanas. Ainda, cerca de 828 milhões de pessoas vivem em favelas. Este elevado número relacionado a urbanização, tem contribuído para o aumento de problemas relacionados a saúde pública. Questões como saneamento, descarte de esgoto e resíduos domésticos e, transmissão de doenças, estão cada vez mais ligados com o aumento populacional.

Estas questões juntamente com o aumento do poder de compra e consumo, tem refletido na produção de produtos de uso único, especialmente plásticos. Isto também, vem afetando outros tipos de resíduos descartáveis, como plástico, alumínio, papel, vidro e metal. Estes, tem diminuído a vida útil em aterros sanitários e provocado ainda mais impactos ambientais (ROCHA, 2012; SANTOS & ROVARIS, 2017).

Deflagra-se também, esgoto a céu aberto e resíduos espalhados pelas ruas, ambos descartados inadequadamente. Estes, são responsáveis por entupir bueiros e ocasionar o alagamento de cidades em época de chuvas.

Há diversos tipos de resíduos gerados pelas ações antrópicas, os principais são resíduos

Evento: XXVII Seminário de Iniciação Científica - BOLSISTAS DE GRADUAÇÃO UNIJUI

orgânicos, que representam 65% de matéria. Os outros 35% estão distribuídos entre papel 25%, metal 4%, vidro 3% e plástico 3% (MUCELIN, & BELLINI, 2008).

Com essa constante onda de resíduos gerados no mundo todo, uma das alternativas para reduzir os impactos ocasionados no meio ambiente, tem sido o gerenciamento de resíduos e a coleta seletiva para sólidos recicláveis. Esta, tem sido uma alternativa sustentável, que visa diminuir o volume destes resíduos em aterros, além de auxiliar na economia, com a geração de renda para catadores (ROCHA, 2012).

Para contribuir com o meio ambiente, tornando-se mais sustentável, é preciso repensar nos hábitos e padrões de consumo de toda a população, tendo como medidas, ações que beneficiem não somente a vida hoje, mas o futuro das próximas gerações.

O presente trabalho teve como objetivo relatar de forma reflexiva a ação desenvolvida pelo Programa de Educação Tutorial (PET) da UNIJUI, representado pelos Cursos de Ciências Biológicas e Engenharia Civil, e o Núcleo de Gestão Ambiental e Biossegurança da Instituição, com a finalidade de quantificar os resíduos sólidos encontrados na “Trilha da Vó Preta” e, divulgar esses dados em um evento (domingo no Campus) da Universidade como forma de chamar atenção e sensibilizar a população visitante a respeito do descarte correto de cada resíduo.

Metodologia

As coletas de resíduos sólidos foram realizadas em uma Área de Preservação Permanente (APP) no Campus da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, localizada no lado leste do Campus da UNIJUI, Ijuí, RS nos dias 10 e 11 de abril de 2019.

O local da coleta é conhecido como “Trilha da Vó Preta”. Está situada ao longo de um braço do braço do Arroio Espinho e é caracterizado por mata ciliar em processo de regeneração devido as ações antrópicas. Durante a coleta foram percorridos 600 metros de trilha (em todo arroio de área), iniciando na rua lateral leste do Campus e finalizando próximo a quadra poliesportiva. A busca foi realizada pela mata e também em torno do arroio. Os estudantes utilizaram luvas e equipamentos adequados para a coleta.

Os resíduos coletados foram colocados em sacolas destinadas para cada tipo de resíduos, sendo assim, a sacola azul foi destinada para papéis, amarela para metais, vermelha para plásticos e preta para resíduos não recicláveis.

Participaram da coleta de resíduos, além do curso de Ciências Biológicas, o curso de Engenharia Civil, e o Núcleo de Gestão Ambiental e Biossegurança da Instituição.

Evento: XXVII Seminário de Iniciação Científica - BOLSISTAS DE GRADUAÇÃO UNIJUI



Figura 1. Foto aérea do campus da Unijuí, com detalhe em linha vermelha que destaca a localização da trilha. Fonte: Google maps.

Resultados e discussões

Os estudantes do Programa de Educação Tutorial e o Núcleo de Gestão Ambiental e Biossegurança da Instituição se uniram para fazer a retirada dos resíduos sólidos encontrados da trilha da Vó Preta, os voluntários foram divididos em grupos, para que fosse retirado a máxima quantidade de resíduos possíveis. A universidade disponibilizou sacolas com cores diferentes para separar os resíduos sólidos que ainda seriam possíveis de reutilizar dos que não havia mais reutilização.

Conforme o Núcleo de Gestão Ambiental, todos os anos são realizadas coletas de resíduos na trilha da Vó Preta. Entretanto sempre há uma grande quantidade de resíduos sólidos naquele local, que, segundo a equipe, são depositados por moradores que residem próximo da trilha. A grande maioria do material foi coletado nas margens do arroio, representado por uma grande quantidade de roupas, utensílios domésticos, lonas plásticas, garrafas de vidro e de plásticos, latas de tinta, pneus, bola de futebol, fraldas descartáveis, um sofá, arames, fitas, além de um cachorro morto recém descartado.

Após feita as coletas os resíduos sólidos foram pesados conforme sua composição, a quantidade de resíduos sólidos, no percurso de 600 metros foram coletados: 2,91%, vidro 1,59%, pneu 2,73%, plástico 4,9% e não reciclável 87,85%, totalizando 572,063% Kg.

Segundo (JACOBI & BESEN, 2011) a disposição inadequada dos resíduos sólidos causa impactos socioambientais tais como a degradação do solo, o comprometimento dos corpos d'água,

Evento: XXVII Seminário de Iniciação Científica - BOLSISTAS DE GRADUAÇÃO UNIJUI

intensificação de enchentes, poluição do ar (mau cheiro), além da destruição de áreas verdes, proliferação de moscas, baratas e ratos, e vetores epidemiológicos.

A contaminação do arroio além de ser prejudicial para o meio ambiente, também é prejudicial a população que mora ao redor, pois muitas crianças tomam banho no arroio no verão para se refrescar.

Um dos maiores desafios da sociedade moderna é a geração excessiva e a destinação final dos resíduos sólidos (JACOBI & BESEN, 2011). Em algumas cidades do Brasil o governo com o intuito de reciclar os resíduos sólidos intensificou as políticas públicas para a coletas seletivas, de tal modo que as pessoas começaram a separar o lixo doméstico em o lixo úmido como restos de comida e o lixo seco pode ser reutilizado como: papeis, metais, plásticos, vidros... Este tipo de separação é o mais simples que as pessoas em suas residências podem adotar, assim os restos de comida não contaminam os resíduos sólidos (UNIJUI / GIPEC, 2002).

Segundo os dados da Organização das Nações Unidas- ONU Brasil (2016), o Brasil descarta de maneira inapropriada cerca de 80 mil toneladas de resíduos sólidos, todos os dias. Ainda, existem 1.775 lixões onde catadores trabalham em condições inapropriadas e insalubres. Uma pesquisa feita pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística IBGE (2008) mostra que dos 5.562 municípios que possuem serviços de manejo os resíduos sólidos, apenas 994 possuem coleta seletiva, e somente 377 municípios fazem coleta seletiva em toda a cidade (SANTOS & ROVARIS, 2017).

Posteriormente os resíduos sólidos foram expostos para a comunidade de Ijuí, em um evento promovido pela Universidade. Após o evento os resíduos foram encaminhados a destinação correta.

Considerações finais

Pesquisas já evidenciaram que ao diminuir os padrões de produção e consumo de materiais de uso único como o plástico, assim como o gerenciamento adequados dos resíduos sólidos, pode reduzir os impactos ambientais, sociais e à saúde da população. A coleta seletiva neste sentido, ajuda na reutilização dos materiais recicláveis, minimizando assim, o descarte incorreto em aterros sanitários ou em locais inapropriados, e os problemas envolvendo saúde pública e de meio ambiente.

Neste sentido, cabe ressaltar a importância de promover ações que envolvam educação ambiental, conscientizando o uso consciente dos resíduos.

Palavras Chaves: lixo; coleta seletiva; educação ambiental
Keywords: trash; selective collect; environmental education

Referências

Evento: XXVII Seminário de Iniciação Científica - BOLSISTAS DE GRADUAÇÃO UNIJUI

BRASIL ONU. **Principais fatos.** (2015). Disponível em (<https://nacoesunidas.org/pos2015/principais-fatos/>, acesso em 22 de junho de 2019).

JACOBI, Pedro Roberto & BESEN, Gina Rizpah. **Gestão de resíduos sólidos em São Paulo: desafios da sustentabilidade.** Estudos avançados 25 (71), 2011.

MUCELIN, Carlos Alberto & BELLINI, Marta. **Lixo e impactos ambientais perceptíveis no ecossistema urbano.** Sociedade & Natureza, Uberlândia, 20 (1): 111-124, jun. 2008

ROCHA, Diego Luz. Uma análise da coleta seletiva em Teixeira de Freitas - Bahia. **Revista Caminhos de Geografia**, v. 13, n. 44, p. 140-155. Uberlândia, 2012.

SANTOS, Tabatha.; ROVARIS, Nicole Regina Souza. **Cenário brasileiro da gestão dos resíduos sólidos urbanos e coleta seletiva.** VI SINGEP. São Paulo, SP, 2017.

UNIVERSIDADE REGIONAL DO NOROESTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. **Grupo Interdepartamental de Pesquisa sobre Educação nas Ciências** - Geração e gerenciamento dos resíduos sólidos provenientes das atividades humanas / GIPEC. Ijuí: Ed. Unijuí, 2002.