

**Modalidade do trabalho:** RELATO DE EXPERIÊNCIA

**Eixo temático:** CIÊNCIAS DA NATUREZA

## **GRUPO PET REALIZA COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM UMA DAS TRILHAS DO PROJETO CAMINHOS DO CAMPUS, NO CAMPUS DA UNIJUI, IJUÍ, RS<sup>1</sup>**

**Tainah Da Silveira Lima Miron<sup>2</sup>, Amanda Taina Glienke Lange<sup>3</sup>, Liziane Kraemer<sup>4</sup>, Linda Héllyn Marques<sup>5</sup>, Jessica Marje Marx<sup>6</sup>, Vidica Bianchi<sup>7</sup>**

<sup>1</sup> Atividade do Programa Tutorial, PET

<sup>2</sup> Acadêmica do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas da UNIJUI, bolsista PET biologia/MEC/SESU, tainahmiron@outlook.com

<sup>3</sup> Acadêmica do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas da UNIJUI, bolsista PET biologia/MEC/SESU, amandalange.bio@gmail.com

<sup>4</sup> Acadêmica do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas da UNIJUI, bolsista PET biologia/MEC/SESU, lizy\_kraemer@hotmail.com

<sup>5</sup> Acadêmica do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas da UNIJUI, bolsista PET biologia/MEC/SESU, amely\_linda\_rock@hotmail.com

<sup>6</sup> Acadêmica do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas da UNIJUI, bolsista PET biologia/MEC/SESU, jessicamarx10@gmail.com

<sup>7</sup> Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> de Departamento de Ciências da Vida, do programa de Pós Graduação em Educação nas Ciências e do Programa de Mestrado e Sistemas Ambientais e Sustentabilidade da Unijuí. vidica.bianchi@unijui.edu.br

### **Introdução**

A Gestão Ambiental da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUI é um conjunto de políticas, programas e práticas administrativas e operacionais, que buscam garantir e prover a proteção do meio ambiente, a saúde e a segurança das pessoas, eliminando ou minimizando impactos e danos ambientais, através do planejamento, implantação, operação, ampliação, realocação ou desativação de processos e/ou atividades (UNIJUI, 2019).

Partindo da correlação do trabalho já desenvolvido na universidade e levando em consideração as áreas de preservação permanentes (APP's) e corpos d'água que constituem o Campus Unijuí, de Ijuí, o Programa de Educação Tutorial - PET Ciências Biológicas realizou um planejamento para implementação de um projeto denominado "Caminhos do Campus", o qual trata-se de trilhas dentro da instituição, contemplando a união entre a natureza e a comunidade acadêmica visando a educação e sensibilização ambiental.

A conservação do meio ambiente, relacionada com a qualidade de vida em sociedade, é responsabilidade de todos, a educação ambiental, discutida em diferentes espaços educativos, assume, cada vez mais, uma função crítica e transformadora, cujos objetivos dizem respeito à co-responsabilização dos indivíduos na promoção de um novo tipo de desenvolvimento, um novo modelo civilizatório com perspectiva sustentável (LEFF, 2001 apud CAZOTO & TOZONI-REIS, 2008).

Buscando assim integrar a comunidade acadêmica, foi realizado junto ao ponto 4 (figura 1) , conhecido historicamente como "Trilha da Vó Preta", uma das trilhas que compõem o projeto Caminhos do Campus uma coleta de resíduos sólidos. A ação foi desenvolvida pelo grupo PET da UNIJUI, representado pelos Cursos de Ciências Biológicas e Engenharia Civil, e o Núcleo de Gestão Ambiental e Biossegurança da Instituição

**Modalidade do trabalho:** RELATO DE EXPERIÊNCIA  
**Eixo temático:** CIÊNCIAS DA NATUREZA



Figura 1. Foto aérea do Campus da Unijuí, com os pontos representando cada uma das trilhas que compõem o Projeto Caminhos do Campus. Fonte: Google maps.

O local foi escolhido para coleta pois trata-se de uma APP, situada ao lado leste do Campus da UNIJUI, Ijuí - RS, compondo-o existe ainda uma ramificação do Arroio Espinho, que é considerado um corpo d'água urbano, pois grande parte da sua extensão percorre a cidade de Ijuí, por esta razão o arroio sofre com a ação antrópica, principalmente o descarte incorreto de resíduos sólidos e esgoto doméstico, além de possuir moradias inadequadas em seu entorno. O ponto das coletas é caracterizado por mata ciliar em processo de regeneração, contendo pequenos fragmentos da vegetação original.

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.

Com o consumismo vem aumentando o poder de compra, isso tem refletido na produção de produtos de uso único, especialmente componentes plásticos. Isto também, vem afetando outros tipos de resíduos descartáveis, como alumínio, papel, vidro e metal. Estes, têm diminuído a vida útil de aterros sanitários e provocado ainda mais impactos ambientais (ROCHA, 2012; SANTOS & ROVARIS, 2017).

**Modalidade do trabalho:** RELATO DE EXPERIÊNCIA  
**Eixo temático:** CIÊNCIAS DA NATUREZA

Com a constante onda de resíduos gerados em todo o mundo, uma das alternativas para reduzir os impactos ocasionados no meio ambiente, é a coleta seletiva de resíduos sólidos para seu gerenciamento adequado. Esta, pode representar 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).

Segundo (A) resolução do CONAMA nº 275, (BRASIL, 2001) estabelece o código de cores para os diferentes tipos de resíduos, a ser adotado na identificação de coletores e transportadores, bem como nas campanhas informativas para a coleta seletiva. Conforme consta na resolução todos os resíduos coletados foram colocados em sacolas específicas, sendo assim, a sacola azul foi destinada para papel/papelão, amarela para metal, vermelha para plástico e cinza para resíduo geral não reciclável ou misturado, ou contaminado não passível de separação.

O presente trabalho teve como objetivo relatar de forma reflexiva a ação desenvolvida na “Trilha da Vó Preta”, com finalidade de coletar e quantificar os resíduos sólidos encontrados e divulgar estes dados, chamando atenção e buscando sensibilizar a população visitante a respeito do descarte correto dos resíduos. Bem como, discutir a futura implementação do projeto “Caminhos do Campus”.

## Resultados

Em reunião realizada com a participação do grupo PET da UNIJUI, representado pelos Cursos de Ciências Biológicas e Engenharia Civil, e o Núcleo de Gestão Ambiental e Biossegurança da Instituição, foi apresentado o projeto Caminho no Campus e discutida a futura instalação das trilhas, surgindo ainda a ideia de ampliar as trilhas até uma pedreira desativada “nome da pedreira” que se localiza próxima a instituição, pois também trata-se de um local que sofreu com a exploração e agora encontra-se no início de um processo de regeneração e revitalização da área.

Os voluntários uniram esforços para cobrir a maior área possível, os mesmos foram divididos em grupos, e as coletas realizadas nos dias 10 e 11 de abril de 2019. Durante a coleta foram percorridos 600 metros de trilha, iniciando na rua lateral leste do Campus e finalizando próximo a quadra poliesportiva. A busca foi realizada pela mata e em torno e dentro do arroio, todos os voluntários da ação utilizaram equipamentos de proteção individual - EPI's, como luvas e botas de borracha, além de outros equipamentos adequados para a coleta.

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

**Modalidade do trabalho:** RELATO DE EXPERIÊNCIA  
**Eixo temático:** CIÊNCIAS DA NATUREZA

socioambientais tais como a degradação do solo, o comprometimento dos corpos d'água, 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 coleta seletiva, separando o lixo doméstico em seco ou reciclável como: papel, metais, plástico e vidro, e úmido ou não reciclável como resto de comidas. Este é o tipo mais simples de separação que as pessoas podem fazer em suas residências (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).

### **Conclusão**

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

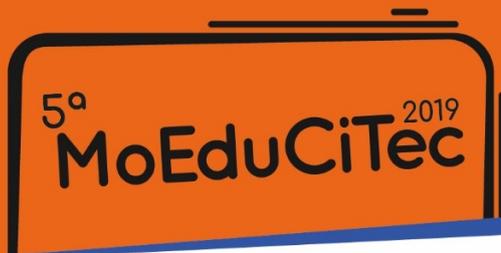
**Keywords:** trash; selective collect; environmental education

### **Referências**

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

BRASIL. **Ministério do Meio Ambiente**, da gestão de resíduos e produtos perigosos, portaria nº 275, de 25 de abril de 2001. Aprova o Regimento Interno do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA.

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



**Modalidade do trabalho:** RELATO DE EXPERIÊNCIA

**Eixo temático:** CIÊNCIAS DA NATUREZA

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.

UNIJUI, 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.

UNIJUI, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. Meio Ambiente. Ijuí. Disponível em: <https://www.unijui.edu.br/institucional/sobre-a-unijui/meio-ambiente>. Acesso em 10 set 2019