



Centro Universitário Presidente Antônio Carlos – UNIPAC
Faculdade de Ciências da Saúde de Juiz de Fora



SUSTENTABILIDADE E SAÚDE

Autores: Alexsandra dos Santos Ferreira

Tayná de Andrade Silva

Orientadora: Nathália Barbosa do E. Santo Mendes

Coorientadora: Deusângela Graçano Araújo

Juiz de Fora – MG

Agosto de 2022

O Curso de Biomedicina iniciou no segundo semestre de 2017 o Projeto de Extensão – Sustentabilidade e Saúde, com o objetivo de promover a coleta seletiva e reciclagem de resíduos sólidos urbanos, minimizando o envio ao aterro sanitário.

O projeto foi uma iniciativa das alunas Alexandra dos Santos Ferreira e Tayná de Andrade Silva, ambas na época alunas do 6º período de Biomedicina, sob a orientação da Prof^a. Me. Nathália Barbosa do E. Santo Mendes.

Sustentabilidade e saúde estão diretamente ligadas a qualidade de vida. Um ambiente sustentável é fundamental para uma vida saudável.

Todo impacto ambiental, favorece a atração de vetores que causam inúmeras doenças como Dengue, Zika, Chikungunya e Febre Amarela. O impacto da degradação ambiental significa uma ameaça aos ecossistemas que envolvem todos os seres vivos, levando a perda da biodiversidade, de reações bioquímicas e da qualidade de vida.

Todos os resíduos gerados pelos seres humanos, durante sua vida, tornam-se um produto que deveria ter seu descarte adequado realizado por quem o produziu. Afinal, sem a colaboração de quem consome, torna-se impossível dar a destinação correta aos resíduos. Os resíduos gerados são impactados sobre o planeta e a vida humana. A coleta seletiva e a reciclagem do lixo reduzem os custos com a disposição final do resíduo sólido e aumenta a vida útil dos aterros sanitários, além de diminuir os gastos com limpeza pública e a recuperação de áreas degradadas pelo mesmo. Selecionar e coletar o lixo com a correta segregação diminui o acúmulo de componentes altamente nocivos aos seres vivos e ao meio ambiente.

Os resíduos sólidos são doados por professores, alunos e toda a comunidade acadêmica, trazidos de suas residências e/ou locais de trabalho. Todo o material é depositado, devidamente limpo e seco, nos *containers* adesivados com o nome do projeto institucional “Sustentabilidade e Saúde” e colocados no andar térreo das unidades Granjas Bethânia e Alto dos Passos da UNIPAC/Juiz de Fora (Figura 1).



UNIPAC
Juiz de Fora

PROJETO SUSTENTABILIDADE E SAÚDE

Por um Mundo Melhor

É Reciclável?
ENTÃO DEPOSITE

NO 1º ANDAR



**MATERIAL LIMPO
E SECO**



DEPOSITE AQUI: Papel, papelão, jornais, revistas, cadernos, livros, embalagens longa vida, garrafas pet, copos descartáveis, sacos, sacolas e vasilhames plásticos, embalagens de produtos de limpeza e latinhas de alumínio.

PROJETO SUSTENTABILIDADE E SAÚDE



Objetivo: motivar a coleta seletiva de resíduos sólidos e produzir recursos financeiros para obtenção de sementes de *Crotalaria* sp., que serão distribuídas à população de Juiz de Fora.

Crotalaria atrai libélulas que são naturalmente predadoras de vetores de doenças importantes como a Dengue, Zika e Chikungunya.

Além de despertar a comunidade para reuso, reciclagem, saúde e sustentabilidade!



Para mais informações: Coordenação do Curso de Biomedicina

Figura 1. Lixeiras (*containers*) adesivadas utilizadas para a coleta dos resíduos sólidos.

Os materiais depositados nos *containers* são armazenados em salas específicas com as devidas identificações e separados em bags específicos: metal (alumínio, sucata); plástico (branco, leitoso, duro, filme de primeira, filme de segunda, garrafas pets); papel (branco, papelão, revistas) (Figura 2).

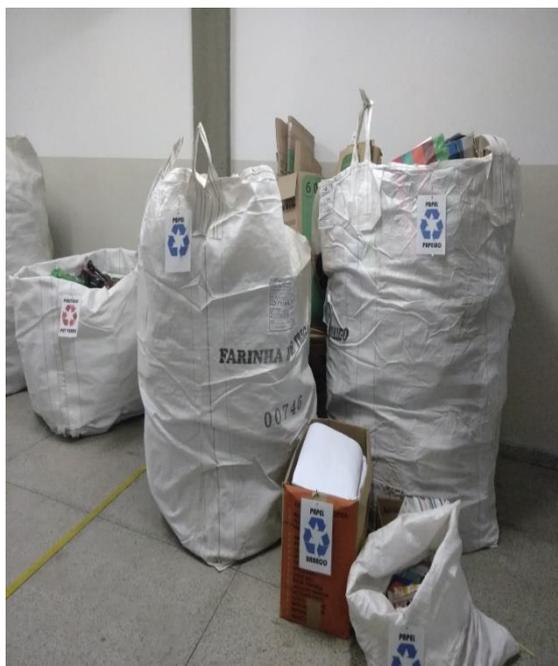


Figura 2. Sala utilizada para o armazenamento e a separação de resíduos sólidos.

Ao final de cada semestre letivo, o material é pesado e vendido a uma empresa de reciclagem do município de Juiz de Fora – MG. Após a pesagem do material recolhido, é feito o cálculo de resíduos sólidos não depositados no aterro sanitário evitando o impacto ao meio ambiente.



Figura 3. Venda do material reciclado arrecadado ao final de cada semestre letivo.

Recentemente foi incorporado ao Projeto Sustentabilidade e Saúde, um coletor específico para material eletrônico, os quais estão sendo armazenados na própria Instituição e coletados pela empresa parceira E-ambiental. Na primeira entrega foi destinada a reciclagem de 113 kg de eletrônicos.



Figura 4. A - Containers de coleta do material eletrônico (E-ambiental) e dos resíduos sólidos. **B -** Recolhimento do material eletrônico arrecadado ao final do semestre letivo.

RESULTADOS

Até a presente data, foram feitas quatro vendas de materiais reciclados, conforme as tabelas abaixo. Foram deixados de enviar ao aterro sanitário 1.546 Kg protegendo assim o meio ambiente.

Tabela 1. Primeira venda de resíduos sólidos coletados na UNIPAC/JF, em 13 de dezembro de 2017.

Tipo de Reciclado	Quant.	R\$/kg	R\$ total
Papelão	192,0 Kg	0,15	28,80
Garrafa Pet	112,0 Kg	0,30	33,60
Plástico duro	11,0 Kg	0,10	1,10
Sucata	10,0 kg	0,10	1,00
Alumínio	3,5 Kg	2,50	8,75
	328,50 Kg	–	R\$73,25

Tabela 2. Segunda venda de resíduos sólidos coletados na UNIPAC/JF, em 11 de julho de 2018.

Tipo de Reciclado	Quant.	R\$/kg	R\$ total
Alumínio	4 Kg	2,50	10,00
Filme de Primeira	2 Kg	0,30	0,60
Filme de Segunda	12 Kg	0,20	2,40
Garrafa Pet	57 Kg	0,50	28,50
Papel branco	42 Kg	0,15	6,30
Papelão	160 Kg	0,15	24,15
Plástico colorido	12 Kg	0,20	2,40
Plástico duro	29 Kg	0,10	2,90
Plástico leitoso	8 Kg	0,30	2,40
Revistas/Jornal	19 Kg	0,10	1,90
Sucata	14 kg	0,20	2,80
	359 Kg	–	R\$84,35

Tabela 3. Terceira venda de resíduos sólidos coletados na UNIPAC/JF, em 30 de outubro de 2018.

Tipo de Reciclado	Quant.	R\$/kg	R\$ total
Alumínio	3,0 Kg	3,50	10,50
Filme de Primeira	3,0 Kg	0,30	0,90
Filme de Segunda	10,0Kg	0,20	2,00
Garrafa Pet	40,0Kg	0,50	20,00
Papel branco	92,0 Kg	0,20	18,40
Papelão	127,0 Kg	0,20	25,40
Plástico colorido	18,0 Kg	0,20	3,60
Plástico duro	10,0 Kg	0,10	1,00
Plástico leitoso	4,0 Kg	0,30	1,20
Revistas/Jornal	18,5 Kg	0,10	1,85
Sucata	5,0 Kg	0,20	0,50
	330,5 Kg	–	R\$85,35

Tabela 4. Quarta venda de resíduos sólidos coletados na UNIPAC/JF, em 09 de julho de 2019.

Tipo de Reciclado	Quant.	R\$/kg	R\$ total
Alumínio	5,0 Kg	3,00	15,00
Garrafa Pet	21,0Kg	0,50	10,50
Papel branco	282,0 Kg	0,20	56,40
Papelão	135,0 Kg	0,20	27,00
Plástico colorido	28,5 Kg	0,20	5,70
Plástico duro	20,0 Kg	0,10	2,00
Plástico leitoso	2,0 Kg	0,30	0,60
Revistas/Jornal	24,5 Kg	0,10	2,45
Sucata	10,0 Kg	0,10	1,00
	528 Kg	–	R\$120,65

Tabela 5. Quinta venda de resíduos sólidos coletados na UNIPAC/JF, em 06 de dezembro de 2019.

Tipo de Reciclado	Quant.	R\$/kg	R\$ total
Alumínio	2,0 Kg	3,00	6,00
Garrafa Pet	12,0Kg	0,70	8,40
Garrafa colorida	13,0Kg	0,20	2,60
Papel branco	105,0 Kg	0,20	21,00
Papelão	127,0 Kg	0,20	25,40
Plástico colorido	11,5 Kg	0,20	2,30
Plástico duro	10,0 Kg	0,10	1,00
Plástico leitoso	4,5 Kg	0,30	1,35
Plástico misto	10 Kg	0,20	2,00
Sucata	128,0 Kg	0,10	12,80
	423 Kg	–	R\$82,85

Em decorrência à pandemia da COVID-19, de março de 2020 até o presente momento, a Instituição teve suas atividades presenciais interrompidas ficando apenas trabalhando no modo remoto.

Como o Projeto é desenvolvido por toda a comunidade acadêmica, as coletas e as vendas foram interrompidas em março de 2020, ficando todo o material armazenado até o momento.

As vendas também não foram realizadas, pois o município de Juiz de Fora – MG encontra-se no programa “Juiz de Fora pela Vida” de combate e prevenção à pandemia e os estabelecimento de reciclagem de resíduo sólido estão, temporariamente, impedidos de funcionar.

Em virtude de pandemia COVID 19, no ano de 2020 a 2021, não foi feita nenhuma retirada de material.

Em agosto de 2021, com o Decreto Municipal dos protocolos de biossegurança da COVID 19, o Centro Universitário, pode retornar de forma limitada as atividades práticas. Sendo assim, os professores, setores administrativos e limpeza retornaram a trazer seus resíduos sólidos e depositarem na sala 107.

O acumulado então foi doado em julho de 2022 somando o exposto na tabela abaixo:

Tabela 6- Doação em 22/07/2022

Tipo de Reciclado	Quant.	R\$/kg	R\$ total
Alumínio	42.950Kg	-	-
Garrafa Pet	56,0Kg	-	-
Papel branco	18,730 Kg	-	-
Papel Colorido	51Kg	-	-
Papelão	122,7 Kg	-	-
Plástico colorido	5,785Kg	-	-
Plástico duro	22,0 Kg	-	-
	319,16Kg	-	-

Juiz de Fora, 05 de agosto de 2022.



Prof^a. Me. Deusângela Graçano Araújo

Coordenadora do Projeto



Prof^a. Me. Nathália Barbosa do Espírito Santo Mendes

Orientadora do Projeto