



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS – UFAM  
INSTITUTO DE SAÚDE E BIOTECNOLOGIA – ISB  
LICENCIATURA EM CIÊNCIAS: BIOLOGIA E QUÍMICA



**ARTIGO/TCC: Reciclagem: Uma relação entre a escola e o meio ambiente**

COARI – AM  
2021

GERLANE MARTINS DA SILVA  
Matrícula: 21553205

**ARTIGO/TCC: Reciclagem: Uma relação entre a escola e o meio ambiente**

Trabalho/artigo de conclusão de curso apresentado e aprovado junto ao Instituto de Saúde e Biotecnologia da Universidade Federal do Amazonas como requisito obrigatório para concluir o curso de Licenciatura em Ciências: Biologia e Química.

Orientador (a):  
Prof.<sup>a</sup> Natasha Verdasca Meliciano

COARI – AM  
2021

## Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

S586r Silva, Gerlane Martins da  
Reciclagem : uma relação entre a escola e o Meio Ambiente /  
Gerlane Martins da Silva . 2020  
13 f.: il. color; 31 cm.

Orientadora: Natasha Verdasca Meliciano  
TCC de Graduação (Licenciatura Plena em Ciências - Biologia e  
Química) - Universidade Federal do Amazonas.

1. Reutilização. 2. Ambiente escolar. 3. Sensibilização. 4.  
Intervenções. I. Meliciano, Natasha Verdasca. II. Universidade  
Federal do Amazonas III. Título

## Artigo Científico

# Reciclagem: uma relação entre a escola e o meio ambiente

## Recycling: a relationship between school and the environment

Gerlane Martins da Silva<sup>1</sup>, [gerlanemartins1996@gmail.com](mailto:gerlanemartins1996@gmail.com)

Ana Claudia Kaminski<sup>3</sup>, [ackaminski@gmail.com](mailto:ackaminski@gmail.com)

Maria Raquel de Carvalho Cota<sup>2</sup>, [cotamraquel@yahoo.com.br](mailto:cotamraquel@yahoo.com.br)

Natasha Verdasca Meliciano<sup>3</sup>, [natverdasca@yahoo.com.br](mailto:natverdasca@yahoo.com.br)

### Resumo:

A reciclagem é um processo reaproveitamento do material que é descartado pela sociedade, é o método em que os resíduos de produtos são reutilizados ou transformado em novos produtos. E essa prática no sentido de minimizar o impacto ambiental com a reutilização do que é descartado pela sociedade, mas pouco é feito em termos de reciclagem apesar de ser cada vez mais recorrente em meios de comunicação referir-se a está prática sustentável. As escolas podem criar contentores de reciclagem nas salas de aulas, escritórios, salões e refeitório para coletar resíduos. O projeto de intervenção surgiu da necessidade de sensibilizar os alunos sobre a geração e o reaproveitamento do lixo no qual utilizou-se como método qualitativo e quantitativo e pesquisa-ação, em que foi realizado na Escola Estadual Maria Almeida do Nascimento, Coari-AM, com alunos do Ensino de Jovens e Adultos (EJA) do 1º ano “1” do turno da noite. A intervenção foi realizada de forma satisfatória, envolvendo os alunos da Educação de Jovens e Adultos (EJA), para a sensibilização do cuidado com o Meio Ambiente e a Reciclagem, com enfoque no consumo consciente e a reutilização de materiais destinados ao o lixo, mostrando aos educandos que a reutilização também é possível dentro do ambiente escolar. A aplicação da intervenção mostrou aos educandos a importância do reaproveitamento do lixo, ao contrário do que se pensa sobre este tipo de material, como sendo sem uso, pois possuem um grande potencial de reaproveitamento, conservando, assim, os recursos naturais não-renováveis.

**Palavras-chave:** Reutilização. Ambiente escolar. Sensibilização.

### Abstract:

Recycling is a reuse process of material that is discarded by society, it is the method in which waste products are reused or transformed into new products. And this practice in minimizing the environmental impact with the reuse of what is discarded by society, but little is done in terms of recycling despite being increasingly recurrent in the media refers to this sustainable practice. Schools can create recycling bins in classrooms, offices, halls, and cafeteria to collect waste. The intervention project arose from the need to sensitize students about the generation and reuse of garbage in which the qualitative-quantitative character and action research, which was carried out at the Maria Almeida do Nascimento State School, Coari- AM, with students of Youth and Adult Education (EJA) of the 1st year “1” of the night shift. The intervention was satisfactorily carried out, involving the students of Youth and Adult Education (EJA), to raise awareness of care with the environment and recycling, focusing on conscious consumption and the reuse of materials destined for waste, showing to learners that reuse is also possible within the school environment. The application of the intervention showed the students the importance of the reuse of waste, contrary to what is thought about this type of material, as being unused because they have a great potential for reuse, thus conserving non-renewable natural resources.

**Keywords:** Reuse. School environment. Awareness

---

<sup>1</sup> Gerlane Martins da Silva/Discente (UFAM) – Amazonas/Brasil

<sup>2</sup> Natalsa Verdasca Meliciano/Docente (UFAM) – Amazonas/Brasil

<sup>2</sup> Maria Raquel de Carvalho Cota/Docente (UFAM) – Amazonas/Brasil

<sup>2</sup> Ana Claudia Kaminski/Docente (UFAM) – Amazonas/Brasil

# 1 INTRODUÇÃO

A reciclagem é um processo reaproveitamento do material que é descartado pela sociedade. Tal abordagem se torna importante em um mundo em que a produção de lixo aumenta a cada dia, pois milhares de toneladas de lixo são recolhidas diariamente nos hospitais, nas escolas, fábricas e residências e a tendência é aumentar ainda mais a quantidade de lixo produzido (LEON, 2015), como consequência do aumento populacional. Contudo, pouco tem sido feito em termos de reciclagem atualmente.

Dessa forma, a coleta seletiva de lixo é fundamental para o começo do processo de reciclagem de materiais, iniciando pela conscientização das pessoas em realizar a separação do lixo reciclável em casa antes de coloca-los para serem coletados, sendo que atitudes como estas podem evidenciar os benefícios gerados pela reciclagem e os desafios enfrentados para sua implementação. Contudo, só pode ocorrer o processo de coleta seletiva eficiente, se a população for orientada no sentido de organizar o lixo potencialmente reciclável através de políticas de orientação.

Assim, a “reciclagem é o método em que os resíduos de produtos que já foram utilizados e objetos que seriam descartados no meio ambiente, por serem considerados inutilizáveis são reutilizados como novos produtos. Existem vários tipos de processo de reciclagem, variando de acordo com o material a ser reaproveitado, dentre os quais se destacam: o de papel, de metal, de plástico, de vidro e de lixo orgânico” de maneira sustentável (LOMASSO et al., 2015).

De acordo com Pena (2019), o desenvolvimento sustentável não se limita apenas o discurso ambiental, às demais práticas econômicas, políticas, sociais, culturais e entre outras, mais de certa forma é preciso manter ações que perpetuem as condições socioeconômica para o desenvolvimento das futuras gerações sendo de forma consciente e voluntária de cada pessoa.

No caso da reciclagem do resíduo industrial, as empresas de metais e de construção reaproveitam há muito tempo as telhas de ardósia existente nos telhados e metais como ferro e chumbo. No caso do lixo doméstico, as latas de alumínio, os diversos tipos de papel (jornal, revista, cadernos), borracha, vidros e plásticos são os principais materiais que podem ser reciclados e vêm sendo reciclados a certo tempo. Um caso particular de reciclagem antiga é a revenda de roupas velhas e outros objetos usados nos bazares de pechincha e lojas de caridade. Essa atividade ainda é bastante comum em alguns países inclusive no Brasil, dessa forma sendo desenvolvidos programas que minimizem a quantidade de lixo produzidos pela sociedade e formas de como esses materiais produzidos sejam reciclados (BARROS; PAULINHO, 2004).

Nem sempre os programas de reciclagem conseguem alcançar de forma satisfatória toda a sociedade para que haja a propagação de informações sobre reciclagem, sustentabilidade e cidadania, a destinação correta dos resíduos, do reaproveitamento, e a incorporação de valores e atitudes ambientalmente corretas pois, sabe-se que infelizmente são poucas as pessoas que tem conhecimento sobre o assunto.

Por isso, torna-se necessária uma intervenção mais firme do governo, como estratégias entre as quais os habitantes paguem pelo peso ou volume dos seus resíduos caseiros, incentivando-os à redução (BARROS; PAULINHO, 2004) e intervenções educacionais e de conscientização sobre a geração e o reaproveitamento do lixo, busca novos valores e atitudes no relacionamento com o meio em que vivemos.

Assim, a urgência da implantação de um trabalho de Educação Ambiental que contemple as questões da vida cotidiana do cidadão e discuta algumas visões polêmicas sobre essa temática é de grande necessidade. Desta forma, a questão ambiental impõe às sociedades a busca de novas maneiras de pensar e agir, individual e coletivamente, de novos caminhos e modelos de produção de bens, para suprir necessidades humanas e, ao mesmo tempo, que garantam a sustentabilidade ecológica, e isso implica um novo universo de valores no qual a educação tem um importante papel importante a desempenhar (BRASIL, 1992).

Pequenas mudanças de atitude, feitas por muitas pessoas, podem levar a grandes progressos sociais e ambientais. As escolas podem criar contentores de reciclagem nas salas de aulas, escritórios, salões e refeitório para coletar resíduos. Por isso que em muitas escolas vem sendo implantado projetos de reciclagem e de reutilização visando sensibilizar os alunos e a comunidade em geral sobre o lixo produzido pelos mesmos irá para algum lugar, mas não desaparecerá e que todos somos responsáveis pela construção de um estilo de vida que tende de diminuir a quantidade de lixo tanto na escola ou em casa (BRASIL, 1992).

Desta forma, o objetivo do projeto é promover alternativas de reciclagem visando a reutilização de materiais destinados ao lixo para o gerenciamento correto dos resíduos produzidos pelos alunos, procurando sensibilizá-los sobre a importância e os problemas ambientais causados pelo lixo.

Entretanto, o projeto tem como finalidade promover esquemas de reutilização de materiais considerados lixo e os tipos de reciclagem que podem ser feitas dentro da escola. Tal abordagem tornam-se importantes em um mundo em que a produção de lixo aumenta a cada dia. Por isso, torna-se necessário intervenções educacionais e de conscientização sobre a geração e o reaproveitamento do lixo, agregando novos valores e atitudes no relacionamento com o meio em que vivemos.

## 2 MATERIAL E MÉTODOS

Os materiais necessários para a realização das atividades estão listados na Tabela 1 abaixo.

Tabela 1: Materiais utilizados na Palestra e nas oficinas.

<b>Palestra</b>	<b>Oficinas</b>
Computador	Tinta guache
Data show	Papelão
Pincel para quadro branco	Garrafa pet
	Tesoura
	Pistola de cola quente
	Pincel de pintura
	Tábua de madeira
	Resíduos orgânicos
	Terra preta (paú)

O projeto de intervenção surgiu da necessidade de sensibilizar os alunos sobre a geração e o reaproveitamento do lixo, no qual utilizou-se o método qualitativo e quantitativa onde a pesquisa qualitativa busca entender os significados interpretando os fenômenos por meio de uma visão detalhada do pesquisador, sendo que a pesquisa quantitativa é composta por variáveis quantificadas de forma numérica e

estatística e também teve caráter de pesquisa-ação, buscando conhecer as experiências da população estudada, que de acordo com Gil (2002), a pesquisa-ação é um tipo de pesquisa em que o pesquisador e participantes interagem de maneira cooperativa na resolução de um problema. Dessa forma, o projeto foi realizado na Escola Estadual Maria Almeida do Nascimento, Coari – AM, tendo o público alvo de 45 alunos do Ensino de Jovens e Adultos (EJA) do 1º ano “1” do turno da noite onde abordou-se a importância do reaproveitamento de materiais destinados ao lixo.

## 2.1 Palestra

No decorrer do projeto foi realizada uma palestra no período de duas aulas de 45 minutos totalizando 95 minutos, em que foi explicado sobre a importância da reciclagem e da reutilização de materiais destinados ao lixo, destacando o papel da escola e a importância de se praticar a fórmula dos 5R – Repensar, Recusar, Reduzir, Reutilizar, Recuperar e Reciclar. Com apresentação de vídeos através de Datashow e notebook demonstrando como reutilizar materiais que poderiam ser descartados. Que é mostrado na Figura 1.

Figura 1: Palestra



SILVA, 2019

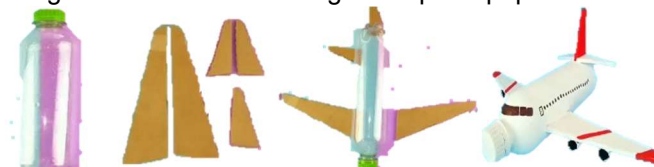
## 2.2 Realização das oficinas

Foram realizadas três oficinas e todas com materiais recicláveis envolvendo: papelão e garrafa pet com o tema “Enfeites de gatinhos feitos de rolinhos de papel higiênico”; garrafa pet – “Brinquedo: avião feito de garrafa pet” e Pneu com o tema “compostagem”. As oficinas onde produziu-se os enfeites com rolos de papel higiênico e o brinquedo feito com garrafa pet e papelão, foram realizadas em quatro aulas no tempo normal de 45 minutos.

### 2.2.1 Oficina – brinquedo: avião feito com garrafa pet e papelão

Durante a oficina cada aluno produziu o seu brinquedo de maneira individual onde fizeram os moldes das asas do avião com papelão e em seguida colaram os moldes com o auxílio da cola quente na garrafa pet no qual representava o corpo do avião e posteriormente pintou-se o brinquedo recém montado e foram feitos os detalhes das janelas do avião de acordo com a preferência do aluno. Como é mostrado na Figura 2.

Figura 2: Avião feito com garrafa pet e papelão



SILVA, 2019

### 2.2.2 Oficina – Enfeites decorativos de gatinhos com rolinhos de papel higiênico

Utilizou-se os mesmos materiais da primeira oficina para produzir o enfeite de gatinho onde os alunos dobraram um dos lados do rolo de papel higiênico e colou-se com cola quente, em seguida fizeram os rostos dos gatinhos e pintaram da maneira que desejaram como é mostrado na Figura 3 abaixo.

Figura 03: Enfeite feito por um aluno com rolo de papel higiênico.



SILVA, 2019

### 2.2.3 Oficina – Compostagem

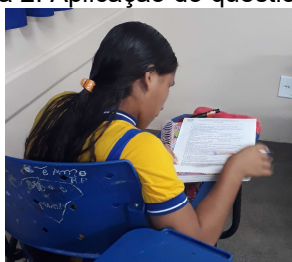
Foi realizada durante o turno vespertino, no horário quem os alunos tiveram disponibilidade, onde os próprios alunos fizeram a arrecadação dos pneus, madeira das cascas de frutas, verduras e restos de comida e a terra preta “paú”. A montagem da composteira pôde ser feita em grupos ou individualmente, em que foi vedado um dos lados do pneu com tábuas de madeira e em seguida, adicionou-se em sequência uma camada de paú e uma camada de adubo e outra camada de resíduos orgânicos encerrando-se o ciclo de alimentação da composteira com resíduos. Com mais 2 dias de maturação, o composto estará pronto para uso.

Os alunos puderam notar a transformação das sobras de alimentos, com a identificação dos organismos que auxiliam a produção do adubo orgânico, como as minhocas, embuás, tatu-bola, dentre outros durante o processo de decomposição os resíduos.

### 2.2.3 Questionário

E após a aplicação das oficinas realizou-se a aplicação do questionário mostrado na Figura 4 com quinze questões (15) objetivas e dissertativas com intuito de diagnosticar o quanto os alunos absorveram sobre o tema e do que foi trabalhado em sala de aula, no qual os dados foram analisados e interpretados através do office Excel.

Figura 2: Aplicação do questionário



SILVA, 2019



### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A intervenção foi realizada de forma satisfatória, envolvendo os alunos da Educação de Jovens e Adultos (EJA), para a sensibilização do cuidado com o Meio Ambiente e a Reciclagem, com enfoque no consumo consciente e a reutilização de materiais destinados ao lixo, mostrando aos educandos que a reutilização também é possível dentro do ambiente escolar. De acordo com Frigo *et.al* (2013), a escola é o espaço de formação e onde ocorre a transmissão de informações, em que a aprendizagem dos assuntos possibilita a inclusão do aluno no cotidiano da sociedade e no meio cultural.

Com a palestra os alunos puderam perceber as diferentes formas de realizar a reciclagem através da reutilização de materiais que não tinham mais uso e a importância de se praticar a sustentabilidade através do cuidado com o meio ambiente utilizando a reciclagem e reutilizando materiais destinados ao lixo, onde houve a interação dos mesmos durante a aplicação da palestra. Com isso, o uso de palestras dialogadas torna-se fundamental para aumentar o nível de sensibilidade da comunidade escolar e despertando os alunos para o destino dos resíduos de lixo gerados pela escola.

A palestra e as oficinas realizadas podem ser usadas como instrumentos de apoio aos professores no qual tende auxiliar no aprendizado dos educandos em sala de aula através de conteúdos que estejam ligados ao ambiente a qual ao aluno pertence. E isso faz com que os educadores explorem e agucem os alunos por meio das inter-relações nas atividades educacionais, além de incentivar os mesmos a cuidar do meio em que vivem de forma sustentável (BRASIL, 2017).

Diante disso, foi realizada oficinas sendo uma delas, a implantação da compostagem nas escolas, onde os alunos obtiveram uma noção maior sobre a importância do lixo orgânico que são produzidos por eles em casa e no ambiente escolar, no qual pode ser gerado hortas através desse tipo de reciclagem podendo contribuir para uma merenda saudável e o professor possa trabalhar a interdisciplinaridade em sala, tanto teoria e prática, além de contribuir para um desenvolvimento mais sustentável por meio de práticas mais conscientes. E para realizar a oficina de compostagem os alunos utilizaram pneus como canteiros para produzir o adubo orgânico em que mobilizou os discentes para reaproveitamento de materiais que são considerados lixo.

“Perante da crescente geração de resíduos residenciais urbanos, a compostagem doméstica surge como uma alternativa para o tratamento da fração orgânica desse material” no qual pode ser trabalho em sala de aula de maneira a sensibilizar os alunos correlacionado com seu cotidiano e com os conteúdos repassado pelo professor (WANGEN; FREITAS, 2010).

Já com a produção do brinquedo feito de garrafa pet e papelão, os alunos viram as diferentes formas de se reaproveitar esses materiais e assim preservando o futuro sem agredir tanto a natureza. Contudo, o papelão quanto a garrafa pet são materiais bastantes utilizados em todo mundo e precisam de uma atenção especial, dessa maneira ocorre a necessidade de intervenções e campanhas governamentais ainda mais elaboradas que possam minimizar essa problemática, “capazes de influir fortemente nas decisões ambientais que governos e comunidades deveriam tomar, especialmente quando envolvem o uso dos recursos naturais” (BRASIL, 2017).

Assim, como é mostrado na figura 02 abaixo, a realização da palestra e as oficinas, os alunos levaram uma visão diferente sobre a problemática ambiental,

percebendo a importância de contribuir para a preservação do meio ambiente ao seu redor e no meio escolar no qual interagiram de forma cooperativa e participativa.

Figura 02: Execução do projeto de intervenção.



(A) Realização da palestra; (B) Oficina sobre – Brinquedo: avião de garrafa pet e papelão; (C) Oficina sobre enfeites de gatinhos feito com rolo de papel higiênico; (D) Oficina sobre compostagem.

Desta forma, com a aplicação do projeto observou-se que, com as respostas do questionário (apêndice 1) aos alunos, houve ampliação do seu conhecimento a respeito da importância da conservação ambiental, no qual obteve-se uma estimativa de 90% que responderam que precisam preservar mais o meio ambiente dos 100% do total de alunos, mudando a relação deles com meio ambiente (questão 06). Fazer os alunos perceberem a importância de cuidar do meio em que vivem, torna-se importante para que os mesmos levem consigo a vontade de cuidar e de passar para seus familiares o dever de cuidar do ambiente através de reutilização de materiais descartados, visto que o próprio ser humano destrói o meio em que vive e dessa forma, deve-se desde cedo aprender a cuidar e a preservar a natureza

Para os alunos, quando falamos em meio ambiente a primeiras palavras que vem a sua mente são, ambiente (62,22%), natureza (17,78%) e lixo (20,0%) conforme a primeira questão, assim os alunos podem perceber que pequenas ações ajudam a cuidar da natureza, iniciando pela mudança de olhar em relação ao meio ambiente, pois que fazem parte da vida de cada um e que através de pequenas mudanças pode garantir uma vida melhor para as gerações futuras. E segundo 88,89% dos alunos, eles entendem que o meio ambiente é o lugar que devemos cuidar e preservar, sendo que 11,11% não respondeu (questão 02). Com relação a isso, deve-se considerar que, como a realidade funciona de um modo complexo em que todos os fatores interagem, “o ambiente deve ser compreendido com todos os seus inúmeros problemas” (BRASIL, 2017).

Com isso os alunos sabem que suas atitudes devem ser mudadas começando a preservar o ambiente no qual vivem, pois sem esse cuidado o lixo pode acarretar consequências indesejáveis para a suas vidas, diante disso tem-se a necessidade enfatizar quais cuidados devemos ter com o meio ambiente em que vivemos para a comunidade escolar, com esclarecimentos através de projetos direcionando o aluno e para a realização da separação do lixo de maneira seletiva.

Sendo que cerca de 84,44% dos alunos não tinha conhecimento sobre o tema de coleta seletiva (questão 03), assim, percebe-se a falta de programas que levem esse conhecimento a respeito sobre esse assunto, tendo em vista que pode auxiliar o aluno dentro de sua própria casa, pois pode desencadear ações e estratégias para a formação de uma sociedade sustentável. E com a aplicação da palestra eles compreenderam que a coleta seletiva é um meio no qual o lixo é separado de maneira organizada, onde ocorre a separação de materiais recicláveis dos não-recicláveis.

A falta de incentivo a prática sustentável torna-se cada vez mais necessária nos dias de hoje, pois cada dia a quantidade de lixo aumenta no planeta, e se cada pessoa fizer a sua parte com diminuindo o consumo, reutilizando, reciclando e separando de forma correta o lixo em suas residências poderia ocorrer a diminuição do lixo no planeta.

Conforme Leon (2015), a “coleta seletiva do lixo e a reciclagem estão se tornando cada vez mais conhecidas em todo o mundo, uma vez que a reciclagem auxilia a redução da poluição do solo, do ar e da água”.

A aplicação da intervenção mostrou aos educandos a importância do reaproveitamento do lixo, ao contrário do que se pensa sobre este tipo de material, como sendo sem uso, pois possuem um grande potencial de reaproveitamento, conservando, assim, os recursos naturais não-renováveis (TRINDADE, 2011).

Em relação as respostas da quarta questão 100% dos alunos responderam que no bairro em que morram não possui coleta seletiva, pois ocorre apenas o recolhimento do lixo. Desta forma, o lixo recolhido nas cidades na maioria das vezes limita-se apenas em fazer a coleta do lixo das casas com destino a lixões a céu aberto, onde são normalmente separados da cidade sem que haja planejamento que sejam de acordo com as normas técnicas ambientais, dessa forma propicia a instalação vetores de doenças e poluição do solo (DIAS 1998 apud PEREIRA-NETO 1989).

Por isso, faz-se necessário a implementação de mais ações concretas por parte do governo quanto da população para que ocorra a diminuição da degradação ambiental do solo causado pelo lixo, pois não é de hoje que existem campanhas e programas que visem a sobrevivência do planeta. Segundo Galvão (2000), os aterros sanitários já não conseguem mais absorver o lixo, pois não estão suportando a enorme quantidade desses materiais descartados.

Nesse contexto, para que ocorra a coleta seletiva de maneira correta, necessita-se da colaboração da população no processo de separação dos materiais a serem reciclados.

Ainda de acordo com Galvão (2000), é necessário a implementações de ações exemplares entre a educação ambiental, coleta seletiva e responsabilidade social, onde haja o envolvimento da comunidade escolar e da população em geral sendo este um dos meios para expansão do reaproveitamento dos materiais que seriam destinados ao lixo.

Cerca de 95, 56% dos alunos responderam que o lixo que produzem em casa, jogam no lixo, e 4,44% separa para produção de artesanato (questão 05). Sendo que o lixo que os mesmos produzem na escola jogam no cesto de lixo (97,78%) e 2,22% seleciona para coleta seletiva (questão 07). Nota-se que são poucos os alunos que praticam a reutilização de materiais que iam ser destinados ao lixo. O incentivo a prática de reaproveitamento de materiais promove no aluno a sensibilização em relação ao meio ambiente e promove a valorização de produtos artesanais a partir produtos considerados lixo.

Nesse processo, torna-se importante que comunidade a escolar seja bem orientada, através de trabalhos por meio de processos relacionado a educação ambiental no intuito de direcionar e sensibilizar os alunos para o modo correto de promover essa separação e reaproveitamento do lixo tanto em casa como na escola.

Segundo Calcaro (2006), existe a “necessidade de procurar novos padrões buscando uma racionalidade nas relações de consumo e descarte do lixo para que se possa chegar a uma sustentabilidade, onde o homem e a natureza caminhem lado a lado”.

E quando perguntou aos alunos se a escola onde estudavam possuía cesto de coleta seletiva de lixo, cerca de 66,67% disseram que sim e 33,33% responderam que não (questão 08). De acordo com as observações realizadas na escola, a mesma não possui cestos de coleta seletiva, mais possui cestos de lixo, a falta de projetos e palestras destinadas a sensibilização que esclareçam para os alunos os tipos de cestos destinados a separação do lixo de forma correta é de suma importância. Trabalhos que visem a reciclagem e preservação do meio ambiente tem o objetivo de despertar a sensibilidade dos discentes com relação ao destino dos resíduos produzidos pela escola e que possam esclarecer dúvidas dos alunos, é importante que a escola ofereça meios para que seus alunos participem se manifestem, criando a sua consciência crítica e comprometida com o meio ambiente (TRINDADE, 2011).

Conforme Alencar (2005), relata que “a coleta seletiva e a reciclagem do lixo são antigas e que a atual propaganda e divulgação de sua prática estão ligadas a interesses públicos e privados e, também, à nova consciência sobre as questões ambientais”.

E como a produção de lixo cresce cada vez mais com o aumento populacional e as pessoas ainda descartam o lixo de forma inadequada na maioria dos estados brasileiros, o que torna a implementação de programas de coleta seletiva cada vez mais importante para minimizar a poluição causada pelo lixo.

Desta maneira, 77,78% dos alunos não se importam em escolher produtos que prejudique o meio ambiente e apenas 22,22% responderam que escolhem produtos que sejam mais sustentáveis sem agredir o meio ambiente (questão 09). Conforme as palavras de Trindade (2011), a “prática de Educação Ambiental pode ser realizada de diversas formas, no qual cabe ao professor organizar e mediar o conteúdo ensinado a importância da sustentabilidade, mobilizando no aluno o desejo que o mesmo se aproprie e transforme o conhecimento” adquirido, levando para vivência do seu dia-a-dia com ações sustentáveis.

Através de trabalhos promovidos pelo professor que promova a educação ambiental nos alunos visando a reutilização e reciclagem materiais sem uso, influenciam os educandos mostrando que podemos preservar a natureza com pequenas ações até mesmo quando vamos escolher um produto no supermercado, o que ajuda na conservação ambiental e diminui a extração dos recursos naturais, e que a prática da reciclagem pode até tornar-se uma fonte de renda para pessoas carentes.

Assim, os alunos obtiveram maior conhecimento sobre o tema e a situação do meio onde vivem e convivem, tornando-se mais comprometidos com os cuidados ao meio ambiente e com seu ambiente escolar, com isso, 88, 89% responderam que com a realização do projeto aprenderam a separar corretamente os materiais para reciclagem (questão 10). E que dessa maneira o discente pode ser instigado para investigar o lixo que a sua escola produz podendo tornar-se uma das ações que os mesmos podem desenvolver para reduzir o desperdício (TRINDADE, 2011).

Desenvolver o costume de reutilizar materiais destinados ao lixo diminui o impacto ambiental que seria causado por esse lixo sobre a natureza assim como o desperdício, dessa forma as pessoas adquirem a sensibilização ambiental através de atitudes que podem contribuir de forma positiva para sustentabilidade do nosso planeta.

Com isso, cerca de 64,44% (a) dos alunos respondeu que não tinha costume de reutilizar ou reciclar algum tipo de material destinado ao lixo porque não sabem fazer reaproveitamento e sendo que apenas 13,33% (d) respondeu que utilizam garrafas pet ou garrafa de vidro para armazenar óleo que não usa mais, ou outros

materiais e 4,44% (b) respondeu que não fazem reaproveitamento porque lixo é para ser jogado no lixo, (c- 4,44%) e outros disseram que transforma caixas de sapato em embalagens para presentes ou as utiliza para guardar outros objetos e ainda 4,44% (e) disseram que usa as sacolas que antes iam para o lixo para fazer compras ou as reutilizo em casa. Sendo que desses, ainda 4,44% (f) respondeu que, usa restos de alimentares para adubagem, rolo de papel higiênico e outros materiais para confecção de artesanato (g-4,44%) e também usa rolo de materiais para confecção de brinquedos (i-4,44%) (questão 11).

Conforme a resposta dos alunos observa-se que os mesmos não possuem o hábito de reutilizar materiais. Desta maneira, nota-se a importância de realizar projetos voltados para educação ambiental dentro do ambiente escolar, pois torna-se uma alternativa viável para sensibilização dos alunos e a partir daí minimizar os graves problemas ambientais causado pelo lixo. Sendo que, para que uma pessoa tenha costume de reutilizar, reciclar ou seja, cuidar do meio em que vive ela precisa praticar desde cedo para que adquira o costume de praticar tais atos.

De acordo com Narcizo (2009), a Educação Ambiental deve ser iniciada em casa desde cedo e continuar fazendo parte do dia-a-dia das crianças, adolescentes e jovens, dentro do ambiente escolar, “seja inserida nas diferentes disciplinas e conteúdos, através da interdisciplinarmente, seja no ambiente escolar, na convivência com professores, diretores e demais funcionários da escola”.

E no decorrer da realização do projeto 100% dos alunos responderam que gostaram das oficinas que participaram (questão 12) e cerca de 62,22% dos alunos gostou da oficina onde foi feito brinquedo de avião de garrafa pet e papelão, 20,0% dos enfeites de gatinho com rolo de papel higiênico e 17,78% gostaram de realizar a compostagem (questão 13). A realização de atividades que chamem a atenção dos alunos em sala e promova o desejo de aprender, faz com que os mesmos possam ter um aprendizado mais significativo, além de contribuir para sensibilização dos discentes em relação com o cuidado com meio ambiente através dos conteúdos ensinados em sala de aula.

E um dos meios de correlacionar os assuntos trabalhados com os alunos em sala de aula é aplicando a interdisciplinaridade através de projetos de Educação Ambiental, junto à comunidade escolar, pois podem e devem ser desenvolvidos nas escolas sendo que, “promovem a criatividade e o raciocínio dos alunos, através de atividades dinâmicas e participativas, unindo teoria à prática” (NARCIZO, 2009).

Assim, 100% dos alunos gostariam que projetos envolvendo oficinas de reaproveitamento e reciclagem como esse fossem realizados mais vezes na escola (questão 14) e que 100% dos mesmos também acreditam que trabalhos como esse ajuda na sensibilização das pessoas para cuidar melhor do meio ambiente (questão 15), pois quando se trata do ambiente escolar, sabe-se que o boa parte do lixo produzido é jogado no chão pelos alunos e também ocorre a não separação seletiva do lixo havendo assim a mistura do lixo orgânico com o sólido.

Por isso, que trabalhos que envolvam a sensibilização instiga os alunos para mudança de atitudes por meio de ações promovidas pela escola, por ser um ambiente social onde todos os alunos estão envolvidos desenvolve assim, um pensamento crítico-reflexivo em relação ao meio ambiente (ALENCAR,2005).

No entanto, a escola deve estar sempre inovando na busca de conscientizar os alunos de maneira crítica acerca dos problemas ambientais existentes, relacionando sempre com o meio ambiente, através de ações planejadas para o gerenciamento correto do lixo, buscando alternativas que preserve a natureza dentro e fora do ambiente escolar.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A intervenção mostrou que reaproveitamento de materiais destinado ao lixo, se faz necessário e fundamental para um desenvolvimento sustentável, através medidas que visem a redução da produção de lixo sobre o meio ambiente com a prática dos 5R's (Repensar, Reduzir, Reutilizar, Recusar e Reciclar) sendo assim praticadas dentro da escola e fora dela.

Entretanto, a reciclagem também pode ser realizada no próprio ambiente escolar, sendo que a escola tem o papel proporcionar mudança de hábitos, contribuindo para a preservação do meio ambiente, buscando sempre o desenvolvimento sustentável a partir de ações, concepções e mudanças de hábito, visando uma relação mais harmoniosa com o ambiente em qual cada um vive.

Portanto, o projeto proporcionou um posicionamento mais crítico com ações que contribuam para o desencadeamento de projetos como esse com alternativas mais coerentes de forma sustentável.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALENCAR, M. M. M. Reciclagem de lixo numa escola pública do município de Salvador. **Revista Virtual**, v. 1, n. 2. Salvador, 2005.

BARROS, C.; PAULINHO, W. R. **O corpo humano** (Ensino fundamental 7º ano). Editora Ática. 1º edição. São Paulo, 2004.

BRASIL, **Parâmetros Curriculares Nacionais: meio ambiente**. São Paulo, 1992.

BRASIL. **Ministério do Meio Ambiente. Compostagem Doméstica, Comunitária e Institucional de Resíduos Orgânicos - Manual de Orientação**. Brasília, 2017.

CALCARO, C. **Sustentabilidade, Racionalidade e Consumo: as faces do poder**. IV SeminTUR – Seminário de Pesquisa em Turismo do MERCOSUL Universidade de Caxias do Sul – Mestrado em Turismo Caxias do Sul, RS, 2006

DIAS, G. F. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. Editora Global. 5 ed. São Paulo, 1998.

FRIGO, M. S.; SOUZA, V. F.; MARCELINO, W. L.; BERNARDO, B. E.; DELAI, T. L. **Horta é saúde: educação científica e ambiental no Ensino fundamental. XI Congresso nacional de educação – EDUCERE**. Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2013.

GALVÃO, M. Reciclagem conquista o respeito do mercado. **Revista Plásticos Modernos**, nº 305. 2000.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª ed. Editora Atlas. São Paulo, 2002.

LEON, M. P. P. **Reciclagem sustentável e suas contribuições para um mundo melhor**. 2015. Disponível em: <<https://www.webartigos.com/artigos/reciclagem>> Acessado em: 08 de outubro de 2019.

LOMASSO, A. L.; SANTOS, B. R.; ANJOS, F. A. S.; ANDRADE, J. C.; SILVA, L. A.; SANTOS, Q. R.; CARVALHO, A. C. M. Benefícios e desafios na implementação da reciclagem: um estudo de caso no centro mineiro de referência em resíduos (CMRR). **Revista Pensar Gestão e Administração**, v. 3, n. 2. Minas Gerais, 2015.

NARCIZO, K.. R. S. Uma análise sobre a importância de trabalhar educação ambiental nas escolas. **Revista do PPGEA/FURG-RS**. Rio Grande do Sul, 2009.

TRINDADE, N. A. D. Consciência ambiental: coleta seletiva e reciclagem no ambiente escolar. **Revista Enciclopédia biosfera – centro científico conhecer**. V. 7. 2011.

WANGEN, D. R. B.; FREITAS, I. C. V. Compostagem doméstica: alternativa de aproveitamento de resíduos sólidos orgânicos. **Revista Brasileira de Agroecologia**. Minas Gerais, 2010.

## APÊNDICE



INSTITUTO DE SAÚDE E BIOTECNOLOGIA  
LICENCIATURA EM CIÊNCIAS: BIOLOGIA E QUÍMICA  
ESCOLA ESTADUAL MARIA ALMEIDA DO NASCIMENTO

### QUESTIONÁRIO

Escola: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ Sexo: F ( ) M ( )  
Turno: \_\_\_\_\_

**1. Quando falamos em meio ambiente, qual é a primeira palavra que vem à sua mente?**

R: \_\_\_\_\_

**2. O que você entende por Meio Ambiente?**

R: \_\_\_\_\_

**3- Você tinha conhecimento sobre o tema de coleta seletiva?**

( ) sim ( ) não ( ) prefiro não responder

**4- No bairro onde você mora tem coleta seletiva?**

( ) sim ( ) não ( ) prefiro não responder

**5- O que você faz com lixo que você produz em casa?**

( ) Joga no lixo.

( ) Separa para produção de artesanatos.

( ) Separa para coleta seletiva.

( ) Não sei ou não lembro.

( ) Joga em terrenos baldios e em qualquer lugar

( ) Outros destinos, quais? \_\_\_\_\_

ou no chão.

**6- Após a palestra e as oficinas realizadas, o que mudou para você em relação ao cuidado com o ambiente?**

R: \_\_\_\_\_

**7- O que você faz com o lixo que você produz na escola?**

( ) Joga no cesto de lixo.

( ) Guardo e procuro uma lixeira para jogar.

( ) Seleciono e procuro as lixeiras de coleta seletiva da escola.

( ) Não sei ou não lembro.

( ) Não me preocupo, pois joga em qualquer lugar.

( ) Outros destinos, o quê? \_\_\_\_\_

**8- A sua escola possui cestos de coleta seletiva?**

( ) sim ( ) não ( ) Não sei ou não lembro.

**9- Quando você vai ao supermercado, você se preocupa em escolher produtos que não agridam o meio ambiente?**

( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei ou não lembro.

**10- Após realização do projeto, você já saberia separar corretamente o lixo para reciclagem?**

( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei ou não lembro.

**11- Você tinha costume de reutilizar ou reciclar ou acondicionara adequadamente algum tipo de material que vai para o lixo?**

a) Não, porque não sei fazer reaproveitamento de materiais.

b) Não, porque lixo é para ser jogado no lixo.

c) Sim, transformo caixas de sapato em embalagens para presentes ou as utilizo para guardar outros objetos.

d) Sim, uso garrafas pet ou de vidro para armazenar o óleo que não uso mais, ou outros materiais.

e) Sim, uso as sacolas, que antes iam para o lixo, para fazer compras ou as reutilizo em casa.

f) Sim, uso restos alimentares para adubagem.

g) Sim, uso o rolo de papel higiênico e outros materiais para confecção de artesanato.

i) Sim, uso o rolo de materiais para confecção de brinquedos.

j) Sim. Outros: \_\_\_\_\_

**12- Você gostou das oficinas realizadas?**

( ) Sim ( ) Não ( ) Mais ou Menos ( ) Não sei ou não lembro.

**13- Dê quais oficinas que você mais gostou?**

( ) Brinquedo: avião de garrafa pet e papelão

( ) Compostagem: uma prática sustentável para a produção de horta na escola

( ) Enfeites de gatinhos feitos com rolo de papel higiênico

**14- Você gostaria que fossem realizadas oficinas de reaproveitamento e reciclagem mais vezes na escola?**

( ) Sim ( ) Não ( ) Tanto faz para mim. ( ) Não sei dizer.

**15- Você acredita que projetos, como esse realizado na escola, ajuda na sensibilização das pessoas para cuidar melhor do meio ambiente?**

( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei dizer.