



## CONSCIENTIZAÇÃO DOS ALUNOS EM RELAÇÃO AO MEIO AMBIENTE: RECICLAGEM DE PAPEL

**Mikaela Faria Martins** <sup>2</sup>

**Geovane Jefferson de Lima Amorim** <sup>3</sup>

**Poliene Ferreira Ribeiro** <sup>4</sup>

**Valdivino Alves Carneiro** <sup>5</sup>

**Lauro Bucker Neto** <sup>6</sup>

### INTRODUÇÃO

Um dos aspectos essenciais da educação na contemporaneidade é a preocupação quanto ao processo de formação oferecido nas instituições de ensino. Por muito tempo, considerou-se que o papel da escola era o de transmitir conhecimento, mas, hoje, o universo que envolve a educação possibilita uma formação integral. As pessoas, em um universo de possibilidades, podem mudar a forma de comportamento e de ver o mundo, podendo modificar os atuais padrões de produção e consumo por meio da conscientização (DA SILVA et al.,2013).

O Projeto de Reciclagem tem como objetivo geral conscientizar alunos e a comunidade escolar interna e externa quanto à importância da utilização adequada do papel e as vantagens de seu reaproveitamento, por meio do processo de reciclagem de papel que é descartado no ambiente escolar (DALMOLIM,et al.,2017). Nesse contexto, há a necessidade de se buscar alternativas para diminuir os resíduos lançados ao meio ambiente, e no ambiente escolar, não pode ser diferente, tendo em vista que é na escola que ocorre o processo formativo dos nossos jovens.

Esse resumo foi produzido pelos acadêmicos de Licenciatura em Ciências Biológicas, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - Campus Rio Verde, juntamente aos professores regentes das disciplinas de Biologia e Química, no Colégio Estadual Professor Quintiliano Leão Neto. Durante o desenvolvimento do projeto, os estudantes puderam desenvolver diversas habilidades relacionadas à matriz curricular, de modo a motivá-los a realizar atividades práticas de forma ativa, trabalhando em grupo e solucionando problemas, tendo, como resultado, uma sala de aula mais participativa.

<sup>1</sup>Este texto conta com financiamento do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoa de Nível Superior - CAPES) e do auxílio financeiro do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, Campus Rio Verde.

<sup>2</sup>Graduando do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - campus Rio Verde, [mikaela.faria@estudante.ifgoiano.edu.br](mailto:mikaela.faria@estudante.ifgoiano.edu.br)

<sup>3</sup>Graduando do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - campus Rio Verde, [geovane.jefferson@estudante.ifgoiano.edu.br](mailto:geovane.jefferson@estudante.ifgoiano.edu.br)

<sup>4</sup>Graduando do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - campus Rio Verde, [polieneferreirapfdrs@gmail.com](mailto:polieneferreirapfdrs@gmail.com)

<sup>5</sup>Dr. em Genética e Biologia molecular, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, [lauro.bucker@ifgoiano.edu.br](mailto:lauro.bucker@ifgoiano.edu.br)

<sup>6</sup>Valdivino Alves Carneiro: Licenciado em Ciências Biológicas, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - campus Rio Verde, [valdivino.carneiro@seduc.go](mailto:valdivino.carneiro@seduc.go)





## MATERIAIS

À realização da prática, utilizamos os seguintes materiais para fazermos o papel reciclável:

- Papéis picados;
- Água;
- Bacia de plástico;
- Corante;
- Tela para peneirar a celulose;
- Liquidificador industrial.

## MÉTODOS

Primeiramente, foi realizado um trabalho de conscientização sobre a importância do descarte do papel em lugares corretos, indicando a possibilidade do seu reaproveitamento para uso no artesanato, por meio da reciclagem desse material que, muitas das vezes, é descartado de forma irregular, poluindo o ambiente escolar. Para isso, foram colocados nos corredores baldes com enunciados, para que os alunos fizessem o descarte correto do papel.

Em seguida, o papel foi levado para o laboratório de ciências da escola, e os alunos foram separados em grupos para realizar a picotagem. Posteriormente, o papel foi colocado de molho em água por três dias. Essa etapa contribui para que o papel se torne mais maleável, uma vez que será processado em um liquidificador industrial. Outra etapa importante é o processamento desse papel, e, para isso, foi utilizado um liquidificador de grande porte. É nesse momento que o papel se tornará celulose novamente, e que adicionamos o corante, o qual é responsável pela coloração do papel.

O próximo passo foi passar a celulose para outro recipiente; após ser colocado, é necessário adicionar água para "ralear" a celulose, evitando que o papel fique grosso. Concluindo essa etapa, a celulose deverá ser peneirada em uma tela fina, que permita a passagem de água, ficando apenas o material processado. Por último, levamos essa tela para secagem que deverá ser feita com exposição ao sol.





## REFERENCIAL TEÓRICO

Estima-se que a indústria de papel e celulose no Brasil corresponda a 1% do PIB nacional, sendo de grande importância para a economia do país. Além disso, o consumo pode chegar a 6 milhões de toneladas por ano. Dados do Indústria brasileira de árvore confirmam que o desempenho da produção e exportação desse material aumentou no país em 2019 (Fonte: [www.bhreciclar.com.br](http://www.bhreciclar.com.br)).

O papel, quando não possui destinação final adequada, traz problemas, como poluição visual e do ar. A reciclagem de papel se dá com o aproveitamento de fibras celulósicas de papéis, usando-se aparas para produção de novos (NETO, 2016). Reciclar papel é benefício ambiental, em que, a cada vinte e oito toneladas recicladas, evita-se o corte de um hectare de floresta. Ainda, evita-se a poluição ambiental, pois reduz em 74% os poluentes liberados no ar e em 35% poluentes despejados na água (ROSA, et al, 2005).

Segundo Branco (2003 apud GRIGOLETTO, 2011), a reciclagem é um conjunto de técnicas que tem por finalidade aproveitar resíduos e reutilizá-los no ciclo de produção de que saíram, ou seja, reaproveitar e reutilizar o que, de alguma forma, foi rejeitado. O papel reciclado pode ser aplicado em caixas de papelão, sacolas, embalagens para ovos, bandejas para frutas, papel higiênico, cadernos e livros, material de escritório, envelopes, papel para impressão. (Fonte: [www.ambientebrasil.com.br](http://www.ambientebrasil.com.br)).

A Educação Ambiental vem sendo considerada interdisciplinar, orientando para a resolução de problemas locais. É participativa, comunitária, criativa e valoriza a ação. É transformadora de valores e atitudes através da construção de novos hábitos e conhecimentos, conscientizadora para as relações integradas do ser humano, sociedade, natureza, objetivando o equilíbrio local e global, melhorando a qualidade de todos os níveis de vida (GUIMARÃES, 2005).

"Chama de aprendizagem significativa, aquela que o aluno recebe o conteúdo que deve aprender de forma inacabada, tendo os alunos de descobri-los antes de assimilá-los Ausubel (1962 apud NETO, 2017)".

Trabalhar teorias com os alunos torna-se irrelevante, antes de compreenderem o real sentido do conteúdo para sua vida. Dessa forma, os educandos compreenderam que a diferença começa nas pequenas atitudes diárias, como economizar uma folha de caderno ou, então, aproveitá-la de outra maneira. Resultados bem interessantes são encontrados com medidas e práticas bem simples. Assim, além de conseguir sensibilizar os alunos a respeito da importância da reciclagem, eles levarão seus conhecimentos para as pessoas que eles tiveram contato como para a sociedade, na qual estão inseridos. (GRIGOLETTO, 2011).





## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados do projeto foram muito positivos. Os alunos demonstraram entusiasmo ao participarem das atividades e, principalmente, da criação de artesanato. Eles conseguiram criar peças criativas e úteis para o dia a dia. Além disso, muitos alunos mencionaram que a experiência permitiu refletir sobre a quantidade de papel que eles descartavam durante o período de aula, e sobre as possibilidades de reutilização.

A utilização do papel reciclável para atividades de artesanato proporcionou uma oportunidade única de integração entre conscientização ambiental e criatividade. Os alunos não apenas aprenderam sobre o processo de reciclagem, mas também vivenciaram, na prática, como é possível transformar restos de papel picado em materiais, como folhas coloridas, marcadores de páginas, cadernos e capas personalizadas. A discussão em grupo, após a conclusão do projeto, revelou que muitos alunos estão mais conscientes em relação ao uso de papel e motivados a adotarem práticas mais sustentáveis em seu cotidiano.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por fim, concluímos que a conscientização dos alunos em relação à reciclagem de papel constitui a base primária para compreensão do meio ambiente e formação ambiental dos alunos nas escolas. O projeto é importante para professores e acadêmicos na área da educação, pois mostra novas ferramentas para se trabalhar em sala, onde a metodologia de ensino se baseia em uma sala de aula invertida, feita não apenas para os alunos com maior facilidade de aprendizagem e nem para os alunos que possuem maior grau de dificuldade, mas sim a qualquer aluno que consiga desempenhar suas habilidades. Independentemente das dificuldades, todos os alunos conseguiram participar do projeto e aprender sobre ecologia, de uma forma diversificada e nada convencional.

Foi possível observar a importância da reciclagem de forma prática e simples, promovendo diminuição na quantidade de lixo escolar, reaproveitando material que seria descartado de forma errônea, para transformar em papel reciclável, fazendo a nossa parte na sociedade e contribuindo com o meio ambiente, ou seja, nos concentramos em educar os jovens para cuidar do planeta terra.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental; Meio ambiente, Ensino, Sustentabilidade, Ciências.





## REFERÊNCIAS

BHREICLAR. BH Reciclar: Coleta, compra e venda de recicláveis. Disponível em: <https://bhrecicla.com.br/blog/reciclagem-de-papel-tudo-o-que-voce-precisa-saber-sobre-o-assunto/>. Acesso em: 10 ago. 2023.

BRITTO, C. **Educação e Gestão Ambiental**. Salvador: Ministério do Meio Ambiente, 2000.

DALMOLIM, A.A. et al. **Reciclagem de papel como uma proposta para a Educação Ambiental, Conscientização Popular e Inclusão Social** In: 6º Simpósio de Integração Científica e Tecnológica do Sul Catarinense, 2017, Criciúma, Instituto Federal de Santa Catarina, (2017.p 453 - 467).

DA SILVA, M.E. et al. Um espelho, um reflexo! A educação para a Sustentabilidade como subsídio para uma tomada de decisão consciente do administrador. **RAM, Revista de Administração Mackenzie**, São Paulo, v.14, no.3, p. 154 – 182, Maio. 2013.

GUIMARÃES, M. A dimensão Ambiental na educação. Campinas-SP: Papirus, 2005.

GRIGOLETTO, I.C. **Reaproveitar e reciclar o papel**: Proposta de conscientização da preservação ambiental. Orientador: (Clayton Hillig. 2011. 42 f). Monografia (Especialista em Educação Ambiental) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2011.

NETO, F.C. 2016. 42f. **Conscientização da importância da reciclagem do papel por alunos do ensino médio**. Monografia (Graduação) – Curso Licenciatura em Química do Departamento de Química, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2016.

