



PROJETO
SEMEANDO
ÁGUA



AVENTURA SOCIOAMBIENTAL

Reciclagem de papel



Olá professores e professoras!
"Reciclagem de papel" é o tema desta Aventura

OBJETIVO

Compreender como é feito o papel, qual a importância da sua reciclagem e o que é possível fazer com papel reciclado.





CONHECER E COMPREENDER

A história do papel

O papel foi inventado na China por volta do ano 105, e seu processo de produção foi mantido como segredo até que fabricantes chineses foram sequestrados e obrigados a compartilhar sua invenção e técnicas. Os primeiros papéis eram produzidos a partir do manejo e desintegração de fibras de diferentes materiais como folha de bananeira, cascas de árvores e couro.

A família real portuguesa trouxe a primeira fábrica de papel para o Rio de Janeiro, em 1800. Com o tempo, foram instaladas outras fábricas no Brasil, e assim começa a evolução da produção industrializada de papel no nosso país. Hoje, aqui na região do Sistema Cantareira, existe uma grande indústria de papel chamada Melhoramentos.

O papel é produzido a partir de fibras de celulose, derivadas do plantio de monoculturas de árvores como o eucalipto e pinheiros. Estas árvores são plantadas e derrubadas em grande escala e levadas às indústrias.

De onde veio a palavra “papel”?

A palavra “papel” deriva do latim *papirus* que tem este nome por conta da planta de papiro (*Cyperus papyrus*), que crescia nas margens de rios no Egito.

Estes vídeos ajudam à explicar às crianças
"De onde vem o papel?"

<https://www.youtube.com/watch?v=g2tRYDVOr-0>
<https://www.youtube.com/watch?v=rjUaQW0VG0k>





CURIOSIDADES

(fonte: Recicla Sampa)

- O consumo anual de papel no Brasil é de aproximadamente de 6 milhões de toneladas
- Apenas 37% de todo o papel produzido é reciclado no Brasil, sendo que 80% é revertido para a confecção de embalagens, 1% para papéis sanitários e 2% para a impressão
- Para produzir 1 tonelada de papel, usa-se: 2 ton de madeira (15 árvores em média); de 44 a 100 mil litros de água e de 5 a 7,6 mil KW de energia.

Recursos naturais e meio ambiente

É simples, quanto mais papel é reciclado, menos matéria prima é retirada da natureza, ou seja, menos árvores são derrubadas. Dessa forma conseguimos conservar a nossa biodiversidade e os serviços ecossistêmicos, que são prejudicados em qualquer tipo de monocultura. No caso da produção de papel no Brasil, as monoculturas são principalmente de eucalipto, espécie exótica de origem australiana.

Espécie exótica é aquela que foi trazida de outra localidade, ou seja, não é encontrada naturalmente na região.

Em relação à água, os papéis reciclados precisam apenas de 2 mil litros por tonelada para serem fabricados, enquanto a confecção do papel tradicional usa cerca de 100 mil litros.



PROJETO
SEMEANDO
ÁGUA

A RECICLAGEM DO PAPEL

Por que reciclar o papel?

Basicamente, a reciclagem do papel é funcional porque contribui com a preservação de recursos naturais como água e energia, diminui a emissão de poluentes e a quantidade de resíduos sólidos gerados.

Como reciclar?

A reciclagem do papel começa com a coleta do material. Por isso que a separação correta e a limpeza dos materiais na coleta seletiva é imprescindível para facilitar a reciclagem não apenas do papel, mas de qualquer material.

Para saber mais sobre a Coleta Seletiva acesse a Aventura Socioambiental sobre o tema no site do Projeto Semeando Água:

<https://semeandoagua.ipe.org.br/projeto/publicacoes/>

Para saber mais sobre o passo a passo da reciclagem do papel, acesse:

Por dentro da Fábrica:

https://www.youtube.com/watch?v=3iUaKEps_6g

Florestas para todos para sempre:

<https://www.youtube.com/watch?v=airb8d4xYCA>





MÃOS À OBRA



Reciclando papel em casa!

Para acessar o vídeo [CLIQUE AQUI](#)

Passo a passo

- 1- Coloque 500 mL de papel picado em um recipiente
 - 2- Adicione 0.5 litro de água
 - 3- Bata a mistura no liquidificador
 - 4- Espalhe a mistura em uma superfície plana
- *ajuste a grossura do papel de acordo com a quantidade de pasta adicionada à superfície
- 5- Leve ao sol
 - 6- Depois de seco, mais ou menos 2 dias, o papel estará pronto para uso!!!

Extra! Seja criativo...

É possível fazer papéis com cores, texturas e até aromas diferentes. Que tal adicionar pétalas de flores ou pequenas folhas para confeccionar um papel especial?

Para cores diferentes, basta adicionar gotinhas de corante à mistura.

Origami

O papel é um material extremamente versátil, e está completamente presente no nosso dia a dia. Porém, atualmente, o uso de papel tem diminuído por conta de avanços tecnológicos como o jornal eletrônico e revistas online.

Porém existem atividades nas quais o papel é insubstituível! Artistas utilizam os mais variados tipos de papel para fazer suas obras de arte.

Também é muito interessante aprender a usar o papel tridimensionalmente, fazendo origamis! No link [CLIQUE AQUI](#), você vai encontrar diversas formas através das quais o origami pode ser utilizado na educação.

Para saber mais sobre o origami no contexto da educação [CLIQUE AQUI!](#)



OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Esta edição da Aventura Socioambiental aborda metas que estão estabelecidas nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU



ODS 11

11.6 Até 2030, reduzir o impacto ambiental negativo per capita das cidades, inclusive prestando especial atenção à qualidade do ar, gestão de resíduos municipais e outros



ODS 12

12.5 Até 2030, reduzir substancialmente a geração de resíduos por meio da prevenção, redução, reciclagem e reuso

Você pode apresentar nas aulas e enviar para os estudantes alguns materiais sobre os ODS que são adaptados para o público infanto-juvenil:

Vídeo ODS 11 - Cidades e comunidades sustentáveis

<https://www.youtube.com/watch?v=U9rNbShVDEY>

Vídeo ODS 12 - Consumo e produção sustentáveis

<https://www.youtube.com/watch?v=xQGXTjEky6k>

Livro "Objetivos para a Vida que Queremos com os ODS":

<https://cebds.org/publicacoes/objetivos-para-a-vida-que-queremos/#.YK646C-cZQI>



PROJETO
SEMEANDO
ÁGUA

Referências

<https://www.reciclasampa.com.br/artigo/historia-e-reciclagem-de-papel:-entenda-o-processo-e-como-fazer>

<http://www.apoema.com.br/pape1.htm>

https://www2.ibb.unesp.br/Museu_Escola/Ensino_Fundamental/Origami/Documentos/indice_origami_papel.htm