



Nome: Maria Clara Marques

Turma: 5ª An

## FOLHA DE REDAÇÃO

1 Reuso da água  
 2 Em países como a japonesa água usada em casas, hotéis,  
 3 clínicas, etc. são reutilizadas para os banheiros e não  
 4 reutilizadas. Sabemos que a água é um bem natural que pode  
 5 acabar, mas o agente reutiliza-la podemos ter de que falar  
 6 Como exemplo, temos formas simples, que podemos usar em  
 7 meio cotidiano e as mais complexas que não usadas  
 8 em indústria e indústrias.

9 Primeiramente, vamos explicar formas de reutilizar a  
 10 água no meio cotidiano. Um delas é a captação da  
 11 água da chuva. Com a água da chuva podemos lavar  
 12 o carro, calçada, regar o gramado, plantas, lavar, etc. Outra maneira  
 13 e mais prática temos a água a da máquina de lavar  
 14 podemos usá-la para lavar o banheiro e o vaso  
 15 sanitário.

16 Além disso, temos que em países desenvolvidos grandes  
 17 empresas e indústrias já adotam o tratamento de água.  
 18 Essa água serve para diversos objetivos, mas para o  
 19 consumo, de volta para as empresas e indústrias com  
 20 a finalidade de economizar água e ajudar o ambiente.

21 Dessa forma, podemos dizer que é importante reutilizar  
 22 a água, pois está é um dos meios que para a preservação  
 23 de matérias-primas mais importantes que temos.  
 24  
 25  
 26  
 27  
 28  
 29  
 30



Nome: Julia Barros Ruzum

Turma: 5º ano

## FOLHA DE REDAÇÃO

## Poluentes Emergentes

Os poluentes emergentes apresentam substâncias químicas que não são normalmente monitoradas, mas que apresentam um potencial de causar efeitos adversos ao meio ambiente e aos seres humanos. Essas substâncias tem sido investigadas no ambiente em larga escala.

Como podemos praticar o reuse de água nós podemos reaproveitar a água usada no pia para o vaso sanitário ou a água utilizada para lavar roupa e utilizá-la para lavar o calçada.

Como a água chega em nossas casas? Ela chega através de rios, represas e poços artesianos, por bombas automáticas e são enciadas por turbulências onde são adicionados produtos químicos. Logo após a usina se aciona a água e é adicionado o cloro em seguida é colocada em reservatórios e são enciadas para a cidade.

A água salgada está presente em 97,5% no planeta essa água não pode ser ingerida pois contém uma grande quantidade de clorato de sódio. O que é água salgada? A água salgada possui uma salinidade entre a água e a água do mar. O que é água doce? Nos temos 3% de água doce e 2,5% são geleiras e 1% uma água líquida e doce.



Nome:

Miguel Nascimento Leite da Conceição

Turma:

5ª ano

## FOLHA DE REDAÇÃO

1 Solu a água  
2 Contaminantes emergentes são compostos que podem causar  
3 danos ao meio ambiente e a saúde das pessoas humanas. Os materiais que  
4 se enquadram em fragrâncias, plastificantes, hormônios, nanopartículas,  
5 corantes e toxinas de algas.

6 Contaminantes emergentes podem agir negativamente sobre  
7 lençóis freáticos, sobre o equilíbrio químico dos solos. Por causa disso  
8 os poluentes emergentes devem ser constantemente monitorados e pesquisados.  
9

10 Quanto ao nível da água que recebemos em nossas torneiras  
11 é de esgoto após tratada quando transformada a água potável em  
12 esgoto, a mesma segue para as estações e recebe um tratamento adequado  
13 podendo retornar às nossas casas.

14 Nós temos várias maneiras de praticar a economia de água  
15 como, não estragar a comida, reutilizar a água não jogar lixo nas águas,  
16 reutilizar água, reciclar vários tipos de produtos de forma limpa e  
17 não gastar água.

18 A dessalinização envolve a remoção do sal da água do  
19 mar e sua filtração para produzir água potável de qualidade embora  
20 seja possível alimentar as usinas de dessalinização com fontes de  
21 baixo carbono.

22 Novas tecnologias estão sendo desenvolvidas para enfrentar  
23 estes problemas, mas, enquanto isso, é importante aumentar  
24 a conscientização sobre os impactos da dessalinização  
25 da tecnologia.  
26  
27  
28  
29  
30



Nome: Júlia dos Anjos Pereira Fontoura

Turma: 5º Ano

## FOLHA DE REDAÇÃO

1 O remédio e a remediação  
2 Tomar um simples comprimido pode ser prejudicial para  
3 a natureza. Isso porque aquela substância é excretada pelo nos-  
4 so corpo e pode alcançar o esgoto, que sem tratamento, é despeja-  
5 do na água. Além dos fármacos, há outras substâncias igual-  
6 mente perigosas para os rios e mares, como cosméticos, nanopáti-  
7 as, pesticidas e até cacina. Esses compostos são conhecidos como  
8 contaminantes emergentes e representam grande impacto na  
9 qualidade da água.

10 O corpo humano elimina vários medicamentos através da urina,  
11 que vai parar nos rios já que o tratamento do esgoto é falho. Um  
12 tipo de remédio que tem preocupado os cientistas que são os que  
13 possuem hormônios femininos (aqueles que impedem que a mulher  
14 fique grávida). Isso porque a presença desses hormônios nos rios  
15 podem causar um fenômeno chamado feminização dos peixes, em que  
16 peixes machos apresenta características femininas quando absorvem  
17 hormônios na água.

18 Diferente dos poluentes convencionais, os contaminantes  
19 emergentes não eram monitorados com frequência e que apresentam  
20 potencial negativo para o meio ambiente. Um problema gerado a partir des-  
21 se tipo de contaminante vem do fato de serem acumulados dentro dos  
22 seres vivos num processo chamado bioacumulação.

23 Portanto, remediar o estrago feito nos rios deveria ser  
24 uma prioridade para nós. A ciência é uma ferramenta poder-  
25 sa para isso. Dessa forma, não seremos contaminados com os  
26 próprios remédios que tomamos.

27  
28  
29  
30



Nome: Lara Sophia Mendes Galmer Turma: 5ª

## FOLHA DE REDAÇÃO

## 1 A importância da água

2 A água é importante para todos nós,  
3 seres humanos, meio ambiente e para seres vivos,  
4 ela permite a sobrevivência dos seres vivos e  
5 também conserva a biodiversidade. Para  
6 chegar e evacuar das nossas casas, ela passa  
7 por uma série de serviços fundamentais. Sa-  
8 meamento básico é importante.

9 Pois, entre os benefícios dele está o  
10 desenvolvimento do país e o aumento da  
11 qualidade de vida das pessoas. Promove  
12 melhoria na saúde, por isso, ele é tão  
13 importante assim. Já a reutilização da água  
14 pode fornecer alternativas aos suprimentos  
15 de água existentes e ser usada para  
16 aumentar a segurança. Utilize a água da  
17 máquina de lavar é uma forma de re-  
18 aproveitar a água.

19 Poluentes emergentes que também são  
20 chamados de "Contaminantes Emergentes" são  
21 compostos por potenciais variados de causarem  
22 danos tanto ao meio ambiente quanto à  
23 saúde. E por último processos de dessalini-  
24 zação da água que são evaporação ou va-  
25 porização. A água salgada é colocada num  
26 grande tanque e por meio da incidência solar.  
27 A água evapora e se solidifica. Esse processo ocorre atra-  
28 vés do aquecimento e transformação da água em vapor.  
29 Devemos ser conscientes desses problemas, sabemos que o bem-  
30 estar social está ligado ao meio ambiente saudável.

Nome: Izadora Maria Dos Reis Baldez Turma: 5<sup>ª</sup> ano

## FOLHA DE REDAÇÃO

1 Como a água chega às reservas caseiras  
2 A água pode ser encontrado de duas maneiras, debaixo  
3 do solo ou rios. No caso do solo, a água é captada em poços.  
4 No caso dos rios ela é levada dos rios via tubulações,  
5 o que é muito trabalhoso para as pessoas que trabalham com  
6 isso.

7 Os cuidados que estão relacionados à limpeza da  
8 água acontecem nas estações de tratamento de água, pois não  
9 usamos químicos para remover a sujeira da água, e depois  
10 de todas essas tratamentos ocorre a filtração, em que a  
11 água passa por filtros de carvão, areia e pedras de pedras  
12 de diferentes tamanhos, que servem também para remover  
13 sujeira não que removem, com cloro e ozônio. A água  
14 que vai até nossas casas é tratada.

15 Existem adutores de captação e distribuição,  
16 cujo a função é responsável por levar a água das  
17 estações de tratamento até as as residências. Num  
18 primeiro momento, a água passa por essas tubulações  
19 e fica armazenada em locais estratégicos  
20 nas casas das cidades. Depois desses locais recebem mais  
21 mais cloro para quem a água chegue totalmente  
22 limpa dentro das moradias urbanas. Quando  
23 chega no destino, a água é reservada dentro  
24 das caixas d'água individuais de cada residência.  
25

26

27

28

29

30



Nome: Sophia Albuquerque Ferreira Turma: 5º ano

## FOLHA DE REDAÇÃO

## Reuso da Água

1  
2 A reutilização da água é muito importante tanto  
3 para nós quanto para as gerações futuras. É im-  
4 portante sabermos que é a reutilização, como pode-  
5 mos reutilizar água e o que a ação do poder público  
6 pode fazer para possibilitar que isso aconteça.

7 A reutilização da água é usar a água e  
8 depois reutilizá-la para outros propósitos como a  
9 irrigação de jardins, campos, vasos sanitários,  
10 entre outros. Ela também pode ser realizada  
11 em Estações de tratamento de Esgoto que tam-  
12 bém pode ser utilizada para outros finalidades  
13 como a geração de energia, refrigeração de  
14 equipamentos nos processos industriais, entre  
15 outros.

16 Temos várias formas de reutilizar água  
17 em casa como: Reusar a água da máquina  
18 de lavar roupas, coletar a água durante o  
19 banho, reaproveitar a água do cozimento de  
20 alimentos, captar a água da chuva, usar a  
21 água do aquário para regar plantas, reaprove-  
22 tar o gelo do congelador, utilizar torneiras com  
23 areador. Dessa forma podemos economizar água  
24 e preparar um futuro melhor.

25 Para que nós não precisemos passar por uma  
26 crise hídrica, pesquisadores buscam maneiras  
27 para evitar o desperdício como: Aproveitamento da  
28 água da chuva, reúso, construções sustentáveis,  
29 desvalorização e despoluição, esses são algumas  
30 regras tomadas para que a falta não seja crítica.



Nome: Esther Julia Lopez Araujo

Turma: 5ª ano

## FOLHA DE REDAÇÃO

1 A escassez da água.

2 Segundo a ONU, mais de 2,7 bilhões de pessoas sofrerão com a es-  
3 carceza de água até 2025 se o consumo do planeta não diminuir. Isso  
4 levará a uma crise hídrica. A poluição continua sendo muito  
5 preocupante, pois não conseguimos frear a falta de responsabili-  
6 de do ser humano, fazendo com que os rios e mares sejam poluídos,  
7 causando males para a humanidade.

8 Sabendo que o governo investe em infraestrutura para evitar vazo-  
9 mentes, economizar e reutilizar a água por meio de tratamento e reúso da  
10 água. As escolas devem ter palestras conscientes para manter os alunos  
11 informados e com convicção de que serão agentes de mudanças por  
12 no futuro do país.

13 Dessa forma, cada ser humano terá segurança que a água  
14 que chegará em suas casas será água limpa e saudável, fazendo  
15 com que todos tenhamos qualidade de vida. Visto que a purificação  
16 da água do mar torna-se um recurso muito caro. Com isso é  
17 de grande importância o investimento em saneamento básico, pois  
18 promove a saúde, melhora a qualidade de vida da população, im-  
19 pactando positivamente a educação e as atividades econômicas, dimi-  
20 nução da mortalidade infantil e contensão de doenças, pois não  
21 chegará água poluída nas novas casas.

22 Contudo, torna-se necessário respeitar e preservar, não desper-  
23 diçar e reutilizar sempre que possível esse bem tão precioso que  
24 é a água.

25  
26  
27  
28  
29  
30



Nome: Anna Sofia Soares Rocha

Turma: 5ª ano

## FOLHA DE REDAÇÃO

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7

Água  
é também chamada de Contaminantes Emergentes, são compostos que têm poderes diferentes, de causar danos ao meio ambiente, e também a saúde das pessoas humanas. Os poluentes emergentes devem ser monitorados diariamente para evitar futuros problemas mais graves.

8  
9  
10  
11

Reuso da água é o processo, de usar a água que já foi usada em outra atividade. de formas para não pensar, porquêssemos pessoas fazem isso. Um exemplo de reuso é a água que usamos para lavar nossas mãos seja usado também no vaso sanitário.

12  
13  
14  
15  
16

Desalinização da água é o processo de tirar o excesso de sal e outros minerais da água. Esse processo é mais usado em lugares onde a água doce é pouca ou difícil de encontrar. Alguns exemplos desses lugares são no Oriente Médio e na Austrália.

17  
18  
19  
20

Já no documento o processo começa nos mananciais, onde a água bruta é captada. Essa água vai para as estações de tratamento, lá ela passa por várias etapas de remoção de impurezas até virar água potável.

21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30

Como todos sabem a água do nosso planeta está lentamente acabando. Então peço a ajuda de vocês leitores para acabar com isso!



Nome: Lucas Daniel Mendes

Turma: 5º ano

## FOLHA DE REDAÇÃO

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30

Olimpíada Abduq

Meu maior objetivo no texto de hoje, é de

O que eu entendi sobre contaminação ambiental  
foi que eles sabem, não fazer mal ao meio ambiente  
e que cada contaminação tem o seu tipo  
Como todo, raleão, não para água.

Na Terra, há somente 3% de água doce, mas na  
mente 1% doce é disponível para nós. Para nos  
utilizar essa água, ela precisa passar por um trata-  
mento.

Desalinização. O que é isso?

É o processo que tira o sal da água. Começando  
com a ultrafiltração, seguida de osmose reversa,  
e no final o sal volta para os rios.

A água é retirada de rios, lagoas, etc por  
bombas automáticas, onde vão para o trata-  
mento, serem limpinhas e vão para nossas ca-  
sas.

Mas o que eu mais gostei foi de como eram  
as aulas, o jeito legal de como os professores fala-  
vam coisas de coisas, mas no final eu gostei  
de tudo!



Nome: Carla Mariana Mendes

Turma: 2º/1146

## FOLHA DE REDAÇÃO

1 Abastecimento de água potável  
 2 Os poluentes ambientais também chamados de contaminação  
 3 ambiental, são substâncias que não são encontradas  
 4 com frequência na água. As fontes de contaminação são  
 5 potências de contaminação de origem natural e também a ação  
 6 de seres humanos. Alguns exemplos de contaminação são:  
 7 produtos farmacêuticos, pesticidas, fertilizantes, resíduos,  
 8 hidrocarbonetos, produtos de limpeza, produtos veterinários, produtos  
 9 de higiene pessoal.

10 O reúso de água é a utilização de águas residuais  
 11 em água que pode ser utilizada para outras funções.  
 12 Existem dois tipos principais de reúso: o indireto e direto. No  
 13 reúso indireto, a água é utilizada pelo ser humano e utilizada  
 14 novamente em corpos hídricos sem ou com pré-tratamento.

15 A desalinização da água envolve a remoção do sal  
 16 da água do mar e sua utilização para produzir água potável  
 17 de qualidade. Os principais processos de desalinização da água  
 18 são a osmose reversa e a destilação. A água salgada é colocada  
 19 num grande tanque e por meio da aplicação de calor, a água evapora  
 20 e o sal fica retido no fundo. A destilação, por sua vez,  
 21 ocorre através do aquecimento, transformação de água em vapor.  
 22 No entanto, o processo de desalinização consome muita energia.

23 O reúso refere-se às condições de saúde pública relacionadas  
 24 com a água potável, tratamento e eliminação de efluentes hu-  
 25 manos e animais. Entre os seus benefícios estão o desenvolvimento  
 26 do país e o aumento da qualidade de vida das pessoas.  
 27 Quando a água é captada de rios ou córregos, são utilizados bombas  
 28 que conduzem a água para adutoras (tubulações) até as Estações de Trata-  
 29 mento de água e passam por vários processos até chegarem em  
 30 nossas casas.



Nome: Lucas V. Costa

Turma: 5ª

## FOLHA DE REDAÇÃO

O tratamento da água  
 Com população é muito na área de  
 terras que se referem ao meio ambiente, como  
 a reutilização e a limpeza da água, as  
 melhorias na condição de uso da sociedade,  
 como também a poluição que ocorre durante  
 das atividades e muitos tipos de processos e seus  
 resultados, um exemplo disso é a poluição das  
 águas nos rios.  
 Apesar da água ser um elemento crítico em  
 Bahamas, Maldivas e Malta esse recurso é muito  
 escasso sendo necessário a reutilização da  
 água dentro da realidade brasileira, esse uso é  
 realizado, por isso, a água em abundância  
 porém não todos contribuem para isso, muitos  
 tendo a reutilização da água para alguns produtos.  
 Além disso, o uso de bambu como material das  
 estruturas de forma sustentável e aliado com pro-  
 quês como madeira, produtos de beleza, dentre  
 outros, devem ser os produtos sustentáveis para  
 preservação do meio ambiente de maneira sustentável.  
 Por isso, diante das atuais realidades, conclui-se  
 que a preservação da água e sustentabilidade do  
 meio-ambiente, depende dos atos humanos e da  
 conscientização por parte dos cidadãos, além como por  
 a diversidade de leis, com o uso racional, práticas  
 sustentáveis, práticas sustentáveis e a conservação.



Prefeitura de  
**Fortaleza**

M<sup>o</sup> Yoseniu Mariano da Silva

N<sup>o</sup>: 27

04/10/22

Nota: \_\_\_\_\_

0	A água do planeta	I	II	III	IV	V
1						
2	A água é muito importante para todos os seres					
3	vivos, pois sem ela o ser vivo acaba ficando desidr-					
4	ratado e acaba morrendo. A água também é muito					
5	importante para o ser humano, pois 90% do corpo					
6	humano é água.					
7	As pessoas deveriam ter consciência antes de					
8	poluir os oceanos, "pelo menos é o que eu acho". A					
9	poluição da água pode causar a extinção de vá-					
10	rias espécies marinhas e sérios problemas					
11	no futuro.					
12	① desperdício está muito grande, muita gente					
13	usa a água como se fosse algo banal, algo					
14	sem muita importância. Se desperdiçarmos					
15	algo ela demais, não sobrará água para o					
16	futuro.					
17	A economia da água é muito importante					
18	para todos nós, pois possui vários benefícios					
19	e alguns deles são, a garantia de água para as pró-					
20	ximas gerações, a conta de água fica menor.					
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
	I	II	III	IV	V	TOTAL



ANA EDUARDA, DA SILVA ROCHA  
ESCOLA ANDRÉ LUIS 5ª MANHÃ

TODOS NOS SABEMOS QUE O USO DA ÁGUA É IMPORTANTE PARA MUITAS COISAS, COMO: PARA OUTROS CONSUMO HUMANO E ETC. MAS O PROBLEMA É QUE, MUITAS VEZES, DESPERDIÇAMOS ELA. A MAIORIA DAS CIDADES OU PAÍSES CARENTES NÃO TEM ACESSO A ÁGUA, MAS ISSO DEVERIA MUDAR.

QUANDO BEBEMOS A ÁGUA DO MAR NÓS AUTOMATICAMENTE NOS DESIDRATAMOS E DEPENDENDO DA QUANTIDADE PODEMOS PASSAR MAL OU ATÉ MORRER, O NOSSO PLANETA TEM 70% DE ÁGUA E SOMENTE 3% É CONSIDERADO POTÁVEL, MAS NA VERDADE SO 1% É REALMENTE POTÁVEL, PORQUE OS 2% ESTÃO CONGELADOS NO PÓLO SUL E NO PÓLO NORTE. POR ISSO, DEVEMOS MUDAR NOSSAS ATITUDES E COMEÇAR A ECONOMIZAR A ÁGUA, PORQUE SE NÃO MORMOS DESIDRATADOS.



### A POLUIÇÃO DOS RIOS

A ÁGUA É UM RECURSO QUE TODOS NÓS USAMOS PARA A VIDA, MAS Nesses últimos anos nós estamos poluindo mais do que o normal, no caso dos rios e os mares estão sendo poluídos, isso causa vários problemas para nós.

É errado porque estamos poluindo a água com coisas tão desnecessárias, atualmente nós temos 3% de água doce no planeta, só que 2% dela está congelada e os outros 1% sendo poluído porque as pessoas jogam lixo na rua, tem muitas indústrias próximas de rios.

É isso traz doenças, mata os peixes traz mal cheiro, aumento dos insetos, além disso, a poluição dos rios causam problemas sociais, pois as pessoas que moram próximo aos rios poluídos não tem acesso a praças, shopping, escolas, restaurantes, hospitais, supermercados.

Por tudo isso não é bom poluir os rios porque no futuro não teremos água potável.

Texto por: Júlia Luísa Debona Altoé

Colégio Santo Agostinho Contagem 7 ano

Revisão pelo professor de produção de texto Erasto Rosse

### **Minha parte favorita: Olimpíada das Águas Aladyr**

Dentre os 4 de palestras e questionários, houve uma parte que se sobressaiu: os contaminantes emergentes. O tema traz uma seriedade desconhecida pela população, novas informações, tecnologias e soluções. Apresentar um problema que é relativamente recente e que possui soluções ao nosso alcance de fato me interessou.

Micro plásticos, drogas, hormônios e PFA (substâncias perfluoroalquiladas e polifluoroalquiladas) são exemplos dos terríveis contaminantes emergentes, ou seja, são contaminantes das águas que trazem risco a saúde dos seres vivos e/ou são ilegais. É assustador saber que, em uma semana, ingerimos o equivalente a um cartão de crédito em micro plástico. Já existem leis de redução para o uso de determinados produtos que contribuem para a situação, assim como o tratamento para as águas contaminadas.

O palestrante explicou tudo com muita clareza e surpreendeu a todos com as informações inusitadas. A osmose reversa também foi um tema muito interessante. Se trata de um processo para limpar a água usando membranas tão finas que separam os sais dissolvidos. Um tratamento simples, porém, muito eficiente.

A olimpíada realmente ensina muito e traz clareza do quão importante é repensarmos hábitos e escolhas humanas, além de ressaltar a necessidade de buscar novas e melhores tecnologias para que o avanço humano não nos prive de nossa fonte de vida, a água.

**OLIMPÍADAS DA ÁGUA- EMTI LAIS RODRIGUES DE ALMEIDA –  
FORTALELZA-CE  
Mônica Vieira. 8º ano, turma B**

Meu nome é Mônica Vieira, eu sou aluna da EMTI Laís Rodrigues de Almeida e faço o 8º ano, turma B, moro na cidade de Fortaleza. Eu participei das aulas da Olimpíadas da água e particularmente achei tudo incrível. Nunca tinha participado de algo assim, essa foi minha primeira olimpíada e amei a experiência porque foi tudo muito dinâmico.

Admito que pensava no início que seria chato, mas depois minhas expectativas mudaram completamente. Achei incrível a forma como organizaram isso, os alunos tanto aprenderam como também se divertiram.

Uma das coisas que mais chamou minha atenção foi o Quiz. Foi divertido, descontraído e como principal objetivo fazia com que nós, alunos, estimulássemos a mente com que aprendemos de forma mais espontânea. A única coisa que resalto é que só eram 10 questões, acredito que seria bom ter mais algumas, mas fora isso, eu e meus colegas fomos à loucura para responder as questões.

Um outro ponto que achei interessante foi o assunto REUSO DA ÁGUA. Esse tópico é muito importante para a sociedade hoje em dia, pois os humanos ultimamente estão desperdiçando muita água e isso prejudica nosso planeta, ou seja, é um risco para as nossas vidas também assim, ameaçando o risco de ficarmos sem nenhum pingão de água. Aprendi que podemos reutilizar a água: fechando a torneira enquanto estiver escovando os dentes; desligar o chuveiro ao se ensaboar; reutilizar a água da máquina de roupa para lavar calçadas, lavar carros; reaproveitar a água do cozimento dos alimentos; usar água do aquário para regar as plantas etc. Se fizermos isso e tentarmos conscientizar nossos familiares e vizinhos, nosso mundo se tornará parcialmente mais habitável. Eu estou fazendo minha parte, e você? Entrará nessa comigo?

## **OLIMPIADAS DA ÁGUA**

**EMTI LAÍS RODRIGUES DE ALMEIDA**

**ALUNA MARINA FALCÃO**

Um dos assuntos mais interessantes da Olimpíadas da água foi sobre a dessalinização. Sempre tive curiosidade em saber se havia como tratar a água salgada e deixá-la própria para o consumo.

A dessalinização ocorre da seguinte forma: uma porção de água salgada é capturada dos mares e logo após, passa por vários processos onde é tirado bactérias contaminantes emergentes e o sal da água. Ao final são devolvidas nutrientes na quantidade certa para a água e só então ela pode ser consumida.

Além da dessalinização também existe o reuso da água. Existem processos em que uma água já usada volta a ser saudável e limpa. Aprendi nas olimpíadas da água a fazer a minha parte, reutilizar a água é algo fácil de fazer. Não é preciso ter máquinas complexas para praticar o reuso. Como por exemplo utilizar a água da máquina de lavar roupas para lavar uma calçada ou o piso de sua casa. Nada do que as pessoas fizerem para economizar e poupar água é em vão. Uma só pessoa pode fazer a diferença no mundo com relação ao uso correto da água.

**OLIMPIADAS DA ÁGUA**  
**EMTI LAIS RODRIGUES DE ALMEIDA – FORTALELZA-CE**  
**Geovannia Macêdo, 14 anos e atualmente estou cursando a 8\* série**

Fortaleza, 10 de outubro de 2022

Cara Aladyr,

Me chamo Geovannia Macêdo, tenho 14 anos e atualmente estou cursando a 8\* série. Como uma estudante, mas acima de tudo uma cidadã, encontro-me totalmente preocupada com a situação ambiental precária do nosso planeta.

Logo, a descoberta de uma olimpíada focada na conscientização e transmissão do conhecimento sobre diversos tópicos da água, um sujeito muito prejudicado, presente nas dificuldades ambientais, deixou-me totalmente inspirada e determinada!

Dentre os diversos assuntos trabalhados, devo admitir meu maior interesse em dois em específico, o “reuso da água e sua dessalinização”. Anterior a olimpíada, já buscava maneiras de diminuir a grande utilização de água em minha moradia, porém, falo abertamente, não estava sendo nada fácil. Entretanto, após o encontro dando importância ao reuso da água, consegui mais clareza para métodos que eu poderia aplicar, além também, de explicações que me auxiliaram na melhor compreensão sobre tal, algo que se apresentava muito escasso quando procurado em algumas plataformas de pesquisa.

Além de maneiras básicas e acessíveis do reuso da água, também houve explorações para métodos de tratamento para uso pessoal e com fins domésticos, por exemplo, sendo uma delas a dessalinização. De maneira sincera, expressei minha surpresa por descobrir da tamanha quantidade de sais presentes na água, e de como é impressionante como a pressão possui êxito em separar dois elementos tão dissolvidos e “unidos” entre si.

E ainda mais, saber da existência não só desse, mas de muitos outros métodos. Particularmente, quem diria que a luz poderia fazer alterações tão necessárias na água? Nisso, possuímos o método ultravioleta. Quem diria que existe uma quantidade elevada de sal na água? A dessalinização nos mostra isso. Resumindo, são uma diversidade contínua de descobertas incríveis!

Com todos esses pontos positivos em relação a minha experiência, expressei ainda, minha grande satisfação e interesse com os fins das aulas, onde possuíamos a liberdade de nos comunicarmos diretamente com os professores, era admirável a curiosidade em algumas perguntas, e empolgante possuir respostas tão completas!

Por fim, com todas essas aulas, creio no aumento de minhas tentativas para aumentar o reuso da água, não apenas em minha residência, mas pensando na ampliação contínua de minha casa, para meus vizinhos, para minha rua, para meu bairro, escola, e quem sabe, pensando de maneira muito ousada, para o mundo!

Atenciosamente, Geovannia Macêdo!

Nome: Emanuel Italo Dos Santos Sousa  
Escola: municipal André Luis  
Turma 5<sup>ª</sup> ano A<sup>ª</sup> manhã

Os contaminantes emergente são Composto que possuem Potência variadas de causarem tanto danos ao meio ambiente quanto a saúde dos seres humanos. Podemos destacar causadores: pesticidas, fármacos, produtos de beleza, fragâncias. Plastificantes, hormônios, mas elementos podem agir negativamente sobre os lençóis freáticos afetando o equilíbrio do solo prejudicando o de espécies terrestre e marinhas e também causando problemas na saúde dos seres humanos.

A água já utilizado previamente em outra atividades, domésticas, comerciais ou industriais tem que está em bom estado. A água contaminada pode causar doenças, como: leptospirose, diarreia,quistamonose e outros, que pode leva a morte.

O reúso ajuda a poupar água potável evitando que ela seja apropriada em outros fins e reduzindo o desperdício.

## Olimpiada da água

Quando eu comecei a praticar e ver as aulas sobre a água, fiquei super interessada em assistir, cada conteúdo era muito interessante, mas o que mais me chamou muita atenção foi o fato de como a água chega até as nossas casas.

A água é transportada das mananciais ou represas até as estações de tratamento através de tubos muito grandes chamadas adutoras.

Eu vou admitir que amei assistir esse tipo de aula! Eu sempre tive tipo de dificuldade como essa, mas graças a essa aula, tipo de aprendizado melhor!

Karinéia Vitória Felício Maia

7ano A

## Estresse Hídrico

Uma situação em que a pressão de água por habitante é maior que a capacidade de oferta de um corpo hídrico. Entre os principais causas do estresse hídrico destacamos:

- Desperdício de água
- Crescimento populacional
- Intensa urbanização

Existem várias áreas do planeta que sofrem com esse problema, entre os exemplos algumas regiões da Índia e do sul da Ásia.

No Brasil sabemos que 90% do território nacional tem acesso ao saneamento de água, porém há um grande aumento na pressão de estresse hídrico. Mas ainda existem comunidades locais que não têm acesso ao saneamento adequado, o que gera problemas de saúde pública e ambiental.

- Livro: *Brasil: 100 anos*

- 8º ano

13/10/22

- Contaminação da Água:
- Bruna Maria Lopez Freire
- 6<sup>ª</sup> aula

## A contaminação da Água

As inúmeras atividades humanas geram impacto significativo na qualidade da água. É muito mais fácil sujar do que potabilizar. É muito triste saber grande parte da população mundial não se importa com o uso exagerado da água.

A população mundial tem aproximadamente 7 bilhões de habitantes e leva parte não se importa com a contaminação da água. Existem inúmeras matérias que realizam a contaminação mas estas são o top 5 que mais contamina:

Derramete de lixo incinerado - 5

Bactérias - 4

Petróleo - 3

Pilhas - 2

Plástico - 1

# Matemática

• Maria Nívia Silvestre Lima

## Reuso da água

O reuso da água é um processo de converter águas residuais em água que pode ser reutilizada para outros propósitos.

A grande vantagem da reutilização da água é de preservar a água potável exclusivamente para as necessidades.

Existem dois tipos principais de reúso: o indireto e o direto. O reúso indireto é aquele em que a água é utilizada pelo homem e liberada nos corpos hídricos sem ou com tratamento prévio.

Já o reúso direto, por sua vez, é o uso planejado da água residuária.

# Reúso da Água

Nome: Ana Luiza Pereira Felix

Série: 6º ano

Professor(a): Andreia

## Reúso da água

A água de reúso é toda água que já foi utilizada em residências, indústrias e agricultura e, após passar por um tratamento específico, volta a ter qualidade para diferentes usos. Essa água pode ser utilizada com diferentes propósitos: nos banheiros, áreas industriais, áreas agrícolas e, em alguns lugares do mundo, até nos potáveis.

Aqui é importante estabelecermos as diferenças entre reúso, reciclagem de água e aproveitamento de água da chuva. No caso da chuva, a água ainda não foi utilizada para ser considerada de reúso e também não passa por qualquer tipo de tratamento para adequar sua qualidade ao uso.

Desse modo, a água da chuva não é potável, porém, é possível aproveitá-la para limpeza de pisos e molhar o jardim por exemplo. É importante lembrar que essa água não serve para consumo humano, cozinhadas ou tomar banho. Então não a guarde nem use de como fosse o reúso da água.

## Reuso da água

data / /  
S I Q U E S U

O reuso da água é reutilizar a água do nosso dia a dia, pois precisamos de água para sobreviver, por isso que não podemos gastar esse recurso essencial para a vida.

Podemos reutilizar ela das seguintes maneiras: não deixar as torneiras abertas, não ficar muito tempo no banho (tempo correto: 10 minutos), não deixar o chuveiro ligado, usar a água da chuva e etc.

Fazendo tudo isso podemos ter uma quantidade maior de água pois existe pouca água potável (3% entre 100%) por isso temos que fazer o possível para não desperdiçar água.

Nome: Antony Samuel Rodrigues Costa.

6º Ano

## Como a água chega em nossas casas?

1. Como sabemos a água faz um percurso bem grande até chegar em nossas torneiras e pias. A água após a captação vai para as estações de tratamento, tem diferentes etapas físicas e químicas.

São utilizados compostos químicos para remover os poluentes, depois disso ocorre a filtração em que a água acaba passando por filtros de carvão, areia e pedregulhos. Existem dois tipos de adutoras de captação e outros de distribuição, que são responsáveis pela chegada da água até nossas casas, após o tratamento. Após passar por grandes tubulações, a água fica armazenada em caixas d'água espalhadas em pontos estratégicos nas cidades.

Nas reservatórias, a água recebe mais cloro, esse cloro será usado na etapa de distribuição para que ela chegue limpa até nossas casas. Também é importante passar por outro filtro antes de beber a água. Eu gostei bastante desse tema, pois achei interessante o processo que a água passa até chegar em nossas casas.

Vitória Maria Cecé Coelho Pereira Costa

13/00



# Matemática 1:

## Reutilizar a água

A água limpa, como a colhida da chuva, do ar-condicionado de ar da pia, pode ser usada em diversas atividades. Por exemplo, na limpeza em geral ou para regar plantas.

Já a água com resíduo de sabão, como a recolhida no banho ou na máquina de lavar, pode ser reutilizada para a limpeza de áreas externas.

Inclusive, a água é utilizada para consumo de peixes vivos, higiene e limpeza, na agricultura e também para facilitar o trabalho humano. Se não a reutilizarmos quando possível, com o passar do tempo não a teremos mais disponível como hoje.

Aluna: Emily Wendy S. de Oliveira

Série: 6º ano "A"

Prof: Andréia



## Olimpiada da água

É o primeiro ano que participo, a experiência foi muito satisfatória e interessante. Nunca fiz um olimpiada pela Kaboot é muito divertido e legal, quero repetir mais vezes. Acho muito importante uma olimpiada com esse tema, pois serve para conscientizar as crianças enquanto não vemos.

Eu aprendi que com os 8 BS que é muito importante cuidar do planeta, preservar, refletir, reduzir, reutilizar, reciclar, reaproveitar, reparar, repensar, responsabilizar-se e é claro que com isso estamos fazendo a nossa parte, por que se pensar esperar da próxima talvez nunca formos a nada.

A água é a maior fonte de vida do planeta porque é dela que nós seres vivos matamos a sede e sem ela não cresce árvores, e se não cresce árvores não temos alimento vegetal e nem animal. 97% da água está de mares e oceanos e é toda salgada, apenas 3% é água doce, que podemos consumir.

Anna Luiza Rodrigues Costa.

7ª Ano A



	I	II	III	IV	V
0	A falta d'água no mundo				
1					
2	A falta de água é um grande pro-				
3	blema, pois não afeta só um lugar, afeta				
4	o mundo todo. Isso acontece porque nós se-				
5	res humanos desperdiçamos e poluimos muito				
6	a água do nosso planeta.				
7	Cerca de dois terços do nosso planeta				
8	é composto por água, mas apenas menos				
9	de 1% dessa água é potável, por isso deve-				
10	mos economizar água, pois sabemos que				
11	ela não é infinita e uma hora ela vai				
12	acabar, portanto devemos agir o mais rá-				
13	pido possível para mudar o que já está				
14	acontecendo no mundo.				
15	Uma das possíveis soluções seria re-				
16	utilizar a água em outras atividades;				
17	pegar água da chuva para o próprio				
18	uso (alguns lugares não é seguro fazer				
19	isso, pois cerca de 50% da água da chuva				
20	já está contaminada); purificação da água;				
21	e para a poluição poderíamos fazer recicla-				
22	gem e reutilização de materiais sólidos, entre				
23	outras coisas.				
24	Acredito que a água é de todos, mas				
25	se pelo menos alguns já começarem a				
26	agir melhor será para toda a popula-				
27	ção.				
28					
29					
30					
	I	II	III	IV	V
					TOTAL



Prefeitura de  
**Fortaleza**

Nome: *Filthyanna Leiria Afelo* N: *24*  
Série: *6º B*  
Prof: *Bruna*

Nota: \_\_\_\_\_

	I	II	III	IV	V
0	A água pode acabar				
1	A água é um recurso não re-				
2	novável, ou seja, se faltar não tem				
3	mais. Se a água acabar, irá ser				
4	muito ruim, pois afetará o mundo in-				
5	teiro, não só um lugar ou região,				
6	uma pessoa ou outra, mas sim to-				
7	das as pessoas, até as vegetações.				
8	As águas devem ser utiliza-				
9	das, para desperdiçarmos menos; a água				
10	da máquina de lavar roupa, por exem-				
11	plo, ser utilizada para lavar a carca-				
12	a água da chuva, para irrigar as				
13	plantações.				
14	Não precisamos aprender e di-				
15	minuir o desperdício da água, porque				
16	um dia ela pode e talvez irá acabar				
17	com pequenas gotas e cada um fazer				
18	de sua parte, tudo isso pode melho-				
19	rar.				
20	Podemos fazer com que não se				
21	desperdiçasse água, como não deixar				
22	água parada por causa dos mosqui-				
23	tos, por causa dessas portas pode-				
24	mos fazer campanhas, para tudo				
25	isso mudar.				
26					
27					
28					
29					
30					
	I	II	III	IV	V
					TOTAL



## A ÁGUA NA TERRA

	I	II	III	IV	V	
0						
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
	I	II	III	IV	V	TOTAL





Prefeitura de  
**Fortaleza**

Nome: *Quis Gustavo Borges Rezende*

Nº: *24*

Série: *8ª A*

Nota: \_\_\_\_\_

0	<i>Quão importante a água é!</i>	I	II	III	IV	V
1	<i>A água é um dos recursos</i>					
2	<i>mais importantes do planeta, sem ela</i>					
3	<i>todos os seres vivos morreriam desi-</i>					
4	<i>dratados.</i>					
5	<i>Mesmo ela sendo extremamente</i>					
6	<i>importante para a nossa sobrevi-</i>					
7	<i>ência, muitas pessoas acabam po-</i>					
8	<i>luindo os oceanos todos os anos com</i>					
9	<i>vários resíduos, que matam diver-</i>					
10	<i>sos animais marinhos que inge-</i>					
11	<i>rem altas quantidades de todo</i>					
12	<i>esse lixo nos mares.</i>					
13	<i>Com essa gigantesca quantidade</i>					
14	<i>de poluição, existem estações de tra-</i>					
15	<i>tamento de água que pegam toda</i>					
16	<i>essa poluição e trata. Para assim</i>					
17	<i>nós podermos reutilizá-la novamente.</i>					
18	<i>Depois que a água foi tratada</i>					
19	<i>ela pode ser reutilizada novamen-</i>					
20	<i>te nas nossas atividades diárias</i>					
21	<i>como beber água, tomar banho, esco-</i>					
22	<i>var os dentes, lavar frutas e ver-</i>					
23	<i>durais, lavar as roupas e dentre</i>					
24	<i>outras atividades.</i>					
25						
26						
27						
28						
29						
30						
	I	II	III	IV	V	TOTAL

De toda a água que existe no planeta, apenas 3% é doce, e menos de 1% está disponível para uso, por isso economiza a sabesp faz o tratamento e distribuição da água, como no estado de São Paulo, funciona dessa forma: as águas das chuvas e nascentes é armazenada em represas, em seguida a água é transferida, por gravidade ou bombeamento para as estações de tratamento de água.

Quando a água chega ela passa por telas que contêm folhas e gravetos. Na próxima etapa, é adicionado o cloro para matar as bactérias e outros microrganismos, depois é adicionado coagulantes, já no tanque de floculação a água é agitada para que a sujeira forme flocos. No tanque de decantação os flocos vão para o fundo formando uma camada de lodo que é tratada no tratamento de esgoto que se chama etis.

A água é recolhida por canaletas, é escoada para os filtros. A sujeira que sobrou fica na camada de: carvão, areia, pedregulho, cascalho, no final a água recebe fluor para melhorar a saúde dos dentes, produtos alcalizantes para a proteção da tubulação. E mais cloro para garantir a qualidade microbiológica da água, e depois ela para o reservatório.

Luiz Filipi Nere Gomes / 5º ano A manhã



Prefeitura de  
**Fortaleza**

Luiz Sampaio Silva

N: 13

S: 8 ÷ b

Nota: \_\_\_\_\_

0	Água: Fonte de vida escassa	I	II	III	IV	V
1	A água é um dos recursos mais					
2	importantes para a nossa sobrevivência,					
3	mas ela se encontra em estado alarman-					
4	te, tudo por conta da intervenção humana					
5	presente na natureza.					
6	O uso de mercúrio nas atividades					
7	do garimpo e o descarte mal feito do					
8	lixo são os fatores que mais influenciam					
9	para a poluição das águas, por conta					
10	da falta de atenção a atividades de re-					
11	ciagem e o uso de produtos químicos na					
12	natureza em excesso, seja para proteger as					
13	plantações ou para a extração de minérios.					
14	No meu ponto de vista as pessoas					
15	deveriam prestar mais atenção ao que					
16	ocorre na natureza e se conscientizarem					
17	para melhorar a nossa situação e a					
18	da água.					
19	Existem várias maneiras para que					
20	possamos cuidar e economizar água,					
21	sendo elas: utilizar a água da chuva,					
22	poupar a água, verificar vazamentos e etc.					
23	Diante tantas dificuldades e					
24	problemas ambientais nós precisamos					
25	sempre ficar atentos e proteger, pois a					
26	água é parte da nossa fonte de vi-					
27	da.					
28						
29						
30						
		I	II	III	IV	V
						TOTAL

Geografia

7º A nº 27

Tema: A importância da água na nossa vida.

Tudo ser vivo necessita de água para sobreviver, isso é fato, pois ela ajuda a hidratar, a levar nutrientes até as células e etc. Existe muitos benefícios da água que nos ajudam. Até porque a água é vida, ela é essencial para a nossa vida e saúde. Isso é no "banco" dela. Alguns de seus benefícios. Ela interfere, via digestão, filtra os toxinas, auxilia no emagrecimento, combate a acne, celulite e estrias. Fera isso prasime de novo.

Dependemos de água, o Brasil depende em torno 89,2% de toda a água. Como falei a água é essencial para nós, se ela acabar como vamos viver?? não dá né! não tem condicoes, é igual a viver sem oxigênio. Para isso temos que ter consciência e empatia, pensar naqueles que necessitam. Devemos evitar o desperdício, para o bem de todos. Pois a sua falta pode gerar vários problemas.

Existem dois tipos de adutores de captação e outras de distribuição, que são responsáveis pela chegada da água até nossa casa, após tratamento. Após isso a água fica armazenada em caixa d'água espalhadas em pontos estratégicos nas cidades.

O uso da água na agricultura é essencial para a cultura dos alimentos e a manutenção de luxuriosos, em diferentes regiões do mundo. Cerca de 70% de toda a água consumida no planeta vai pra agricultura!

Formas de evitar o desperdício da água: Desligar a torneira enquanto escova os dentes, não demorar no banho, desligar a chuveiro enquanto toma banho ou algo do tipo.  
nome -> mariany ricardina souza da silva



NOME: Maria Luana Inez dos Santos

Nº 36

SÉRIE: 7º ANO

TURMA: A

TURNO: INTEGRAL

TEMA:

A importância da água na nossa vida.

A água é importante para os seres humanos, as plantas e os animais. A água faz parte dos minerais e rochas, constitui os rios, lagos, mares e lençóis subterrâneos. A água é importante para os animais porque ela desempenha seu papel na respiração, a digestão e a reprodução, também importante para os humanos para não ficarem secos, para eles não morrerem e também para fazer comida e muitas das coisas que usamos de água.

Para não desperdiçar muita água, tome banhos mais rápidos e não deixe a água correr no chuveiro, não deixe a torneira pingando, feche a torneira quando estiver escovando os dentes, e na hora de lavar, use a máquina de lavar na capacidade total.

Existem dois tipos de adutoras, de superfície e outras de distribuição que são superficiais pela chegada da água até nasceres e açudes. Tipos rurais por grandes tubulações, a água por armazenar em caixas d'água. De uma forma mais técnica, a irrigação é a prática agrícola espalhada de superfície superficial total ou parcial de água para as plantas.



NOME: Tayane Santos Bahello

SÉRIE: 7º ANO

TURMA: A

TURNO: INTEGRAL

TEMA: A importância da água

1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	8
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30

A água é o principal meio de vida dos animais, vegetais e humanos, pois sem ela seria impossível a vida na terra. A água está presente em praticamente tudo que temos e fazemos na terra, por isso a sua grande importância.

Nós precisamos nos conscientizar sobre a importância da água, para assim elaborarmos estratégias para combater o desperdício e problemas ambientais. Então: tente diminuir o tempo na chuveiro; lave suas roupas de forma consciente; Não deixe a torneira aberta ao lavar louça; Escove os dentes com a torneira fechada e tente reutilizar a água da chuva. Essas são algumas maneiras de evitar o desperdício de água.

Para a água chegar em nossas casas, primeiro ela é transportada das represas até as estações de tratamento através das adutoras. nas estações de tratamento a água é purificada. Depois disso, ela é transportada para outras tubulações que ligam as casas da água e reservatórios que abastecem a cidade e assim chegam na nossa casa.

O uso da água na agricultura é essencial para a cultura e produção de alimentos e a manutenção da lavoura. Mas ao mesmo tempo, é a atividade que mais desperdiça água, deixando escapar quase metade de todo o líquido usado no campo.

Para reaproveitar a água e não desperdiçá-la, você pode reutilizar a água da máquina de lavar roupas; Coletar a água do banho; Capturar a água da chuva e aproveitar o gelo do congelador, caso tenha!!



ESCOLA MUNICIPAL DE TEMPO INTEGRAL  
 DIOGO VITAL DE SIQUEIRA  
 FORTALEZA - CEARÁ



NOME: SAMUEL RAOBY AMANCIO MELO Nº 33  
 SÉRIE: 7º ANO TURMA: A TURNO: INTEGRAL

TEMA: A IMPORTANCIA DA AGUA

É FONTE DE VIDA PRIMORDIAL PARA TODAS AS PLANTAS	1.
É TAMBÉM É MUITO IMPORTANTE PARA A VIDA DOS ANIMAIS	2.
POIS ELAS DEPENDEM DELA PARA A VIDA DAS PLANTAS E PARA A VIDA	3.
DOS HOMENS, MULHERES, CRIANÇAS	4.
É CUIDADO PARA NÃO DESPERDIÇAR A AGUA	5.
CRONOMETRAR O BANHO, DESLIGAR A TORNEIRA AO ESCOVAR	6.
OS DENTES, ENSABOAR TODAS AS LOUCAS DE UMA VEZ, LIMITE O USO	7.
DA MAQUINA DE LAVAR, REAPROVEITE A AGUA DA MAQUINA DE LAVAR	8.
ETC. COMO A AGUA CHEGA NA MINHA CASA	9.
COMEÇA POR SER CAPTADA EM RIOS HIDRICOIS - PODEM SER CAPTADAS	10.
A SUPERFICIE EM RIOS E ALBUQUEIRAS, OU NOS SUBSOLO EM LENÇÓIS	11.
DE AGUA ATRAVEZ DE FUROS OU POÇOS.	12.
A AGUA NA AGRICULTURA	13.
É ENSSENCIAL PARA A CULTURA DOS ALIMENTOS E A MANUTENÇÃO	14.
DAS LAVOIRAS EM DIFERENTES REGIOES DO MUNDO	15.
A MANEIRA DE REAPROVEITAR A AGUA NA MINHA CASA	16.
USE A AGUA DO AQUARIO PARA REGAR AS PLANTAS, ENQUANTO A AGUA	17.
DO CHUVEIRO ESQUENTA E ENCHA O BALDE, COLETE A AGUA ENQUANTO	18.
TOMA BANHO, A AGUA DO PREPARO DAS BEBIDAS É NUTRITIVA	19.
REAPROVEITE, GELADO DEARRETIPO DEVE SER APROVEITADO	20.
	21.
	22.
	23.
	24.
	25.
	26.
	27.
	28.
	29.
	30.



ESCOLA MUNICIPAL DE TEMPO INTEGRAL  
DIOGO VITAL DE SIQUEIRA  
FORTALEZA - CEARÁ

ALADYR

NOME:	MÁRIA GEOLVINA DA SILVA OLIVEIRA	Nº	25
SÉRIE:	7º ANO	TURMA:	A
		TURNOS:	INTEGRAL

TEMA:  
A IMPORTÂNCIA DA ÁGUA NA NOSSA VIDA

1	
2	• A ÁGUA É IMPORTANTE POR É A FONTE DE VIDA
3	PRINCIPAL PARA TODAS AS PLANTAS E TAMBÉM É MUITO IMPORTANTE
4	PARA A VIDA DOS ANIMAIS POR CÍES DEPENDEM DELA PARA A
5	RESPIRAÇÃO E DIGESTÃO E A PRODUÇÃO ASSIM COMO NÓS.
6	• TEMOS QUE TER CUIDADO PARA NÃO DESPERDIÇAR A ÁGUA
7	NÃO DEIXAR A TORNEIRA ABERTA, DESLIGAR A TORNEIRA AO
8	ESCovar OS DENTES E TAMBÉM DEVEMOS TER CUIDADO PARA
9	NÃO DEIXAR A TORNEIRA COM VAZAMENTOS E ETC..
10	• A ÁGUA CHEGA NA NOSSAS CASAS POR SER CAPTADA
11	EM AÇO HÍBRIO E TRANSPORTADA POR MANGUEIRAS OU REDESAS
12	ATE AS ESTAÇÕES DE TRATAMENTO ATRAVÉS DE TUBOS MUITOS
13	MUITO GRANDES CHAMADAS ADUTORAS NAS ESTAÇÕES DE
14	TRATAMENTO A ÁGUA É PURIFICADA DEPOIS DISSO ELA VAI
15	PARA OUTRAS TUBULAÇÕES QUE LIGAM AS CASAS O ÁGUA É
16	ASSIM DEPOIS VAI PARA RESERVOÁRIOS QUE ABASTECEM A
17	CIDADE.
18	• A ÁGUA NA AGRICULTURA É ESSENCIAL PARA A CULTURA
19	DOS ALIMENTOS E A MANUTENÇÃO DAS LAVOURAS.
20	COMO DEVEMO REAPROVEITAR A ÁGUA EM NOSSAS CASAS?
21	CAPTA A ÁGUA DA CHUVA, REAPROVEITAR A ÁGUA DA
22	MÁQUINA DE LAVAR, NÃO LAVAR CUPIDAS, UTILIZAR
23	TORNEIRA COM AGRADAR ENTRE OUTRAS COISAS.
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	



NOME: Maria Bivola Luapina Sampaio N° 22  
SÉRIE: 7º ANO TURMA: A TURNO: INTEGRAL

TEMA: A importância da água

- A água é fundamental para o planeta  
nela surgiram as primeiras formas de vida, e a  
partir dessas, originaram-se as formas terrestres,  
que somente conseguiram sobreviver em alguma  
medida em que puderam desenvolver mecanismos  
fisiológicos que lhes permitiram retirar água do  
meio e utilizá-la em propósitos orgânicos, a esca-  
lão dos seres vivos sempre foi dependente da água.

- A água é o mais básico e importante ele-  
mento para a vida humana. Consiste de 60 a 70%  
da massa peso corporal, regula a nossa temperatura  
interna e é essencial para todas as funções orgâ-  
nicas em média, nesse organismo precisa de 4 litros  
de água por dia. a água também é usada para  
preparar medicamentos, bombas e tubos nos casos  
que garantem uma água segura, com qualidade de uso  
, portanto, existe uma falsa ideia de que os  
peços humanos são infinitos. Realmente há muita água  
no planeta, mas menos de 3% da água do mundo é  
potável, da qual mais de 70% apresenta-se conge-  
lada nas regiões polares ou em rios e lagos subte-  
rrâneos, o que dificulta sua utilização pelo homem.





NOME: Lissa Pereira Rodrigues Nº 19  
SÉRIE: 7º ANO TURMA: A TURNO: INTEGRAL

TEMA: A importância da água

A água é muito importante para a vida humana. Ela compõe de 60% a 70% do peso do corpo humano, regular a nossa temperatura interna e é essencial para todas as funções orgânicas. A água não é po para mal, a vida mais principalmente para produ-  
zir alimentos e substâncias orgânicas de primeira necessidade e também que estão presente no dia a dia como a energia elétrica. O processo para que a água che-  
gue em nossas casas está separadas em 8 etapas que são: 1º Captação, 2º Adução, 3º Coagulação, 4º Floculação, 5º Decantação, 6º Filtração, 7º Pós-tratamento, desinfecção e fluorização, 8º Reservação, 9º Distribuição. O uso da água na agricultura de uma forma mais correta, a irrigação é a prática agrícola capaz de suprir a deficiência total ou parcial de água para as plantas, na agricultura a água tende a suprir as necessidades nutricionais do gado. O que fazer para economizar água

- 1º Encerrar o banho
- 2º Destaque a torneira ao escovar os dentes
- 3º Enxágue todo o tempo as peças de roupa vez só
- 4º Lave o uso da máquina de lavar
- 5º Respeite a água da máquina de lavar
- 6º Não lave calçadas com mangueira
- 7º Implemente a descarga com válvulas de duplo acionamento
- 8º Verifique e lubrize quaisquer vazamentos



NOME: Marina Gabriela da Silva dos Santos Nº 21  
 SÉRIE: 1º ANO TURMA: A TURNO: INTEGRAL

TEMA: A importância da água na nossa vida

A água é importante na nossa vida porque sem ela	1.
não podemos tomar banho, lavar a louça, etc, não	2.
podemos nem mesmo beber água, não podemos	3.
cozinhar e nem mesmo lavar a roupa, não podemos	4.
cozinhar e nem mesmo lavar a roupa, não podemos	5.
cozinhar e nem mesmo lavar a roupa, não podemos	6.
cozinhar e nem mesmo lavar a roupa, não podemos	7.
cozinhar e nem mesmo lavar a roupa, não podemos	8.
cozinhar e nem mesmo lavar a roupa, não podemos	9.
cozinhar e nem mesmo lavar a roupa, não podemos	10.
cozinhar e nem mesmo lavar a roupa, não podemos	11.
cozinhar e nem mesmo lavar a roupa, não podemos	12.
cozinhar e nem mesmo lavar a roupa, não podemos	13.
cozinhar e nem mesmo lavar a roupa, não podemos	14.
cozinhar e nem mesmo lavar a roupa, não podemos	15.
cozinhar e nem mesmo lavar a roupa, não podemos	16.
cozinhar e nem mesmo lavar a roupa, não podemos	17.
cozinhar e nem mesmo lavar a roupa, não podemos	18.
cozinhar e nem mesmo lavar a roupa, não podemos	19.
cozinhar e nem mesmo lavar a roupa, não podemos	20.
cozinhar e nem mesmo lavar a roupa, não podemos	21.
cozinhar e nem mesmo lavar a roupa, não podemos	22.
cozinhar e nem mesmo lavar a roupa, não podemos	23.
cozinhar e nem mesmo lavar a roupa, não podemos	24.
cozinhar e nem mesmo lavar a roupa, não podemos	25.
cozinhar e nem mesmo lavar a roupa, não podemos	26.
cozinhar e nem mesmo lavar a roupa, não podemos	27.
cozinhar e nem mesmo lavar a roupa, não podemos	28.
cozinhar e nem mesmo lavar a roupa, não podemos	29.
cozinhar e nem mesmo lavar a roupa, não podemos	30.



ESCOLA MUNICIPAL DE TEMPO INTEGRAL  
 DIOGO VITAL DE SIQUEIRA  
 FORTALEZA - CEARÁ



NOME: Helena Inês de Sá Albuquerque N° 55  
 SÉRIE: 7º ANO TURMA: A TURNO: INTEGRAL

TEMA: A importância da água na nossa vida

A água pode ser encontrada de duas maneiras de forma de  
 1  
 2  
 3  
 4  
 5  
 6  
 7  
 8  
 9  
 10  
 11  
 12  
 13  
 14  
 15  
 16  
 17  
 18  
 19  
 20  
 21  
 22  
 23  
 24  
 25  
 26  
 27  
 28  
 29  
 30



NOME: Caio Albert Castro de Araujo	Nº 6	
SÉRIE: 7º ANO	TURMA: A	TURNOS: INTEGRAL

TEMA: A importancia da água na nossa vida

A água é um recurso natural de grande importância em nossas vidas, ela é essencial, porque sem ela não iríamos conseguir viver. A água é utilizada para higiene e limpeza, produção de alimentos e também para substituir trabalho humano, como é o caso do mandalo.	1
	2
	3
	4
	5
	6
Para a água chegar em nossas casas ela é tratada de águas e levada até a estação de tratamento, onde nela é adicionado alguns produtos químicos que eliminam a sujeira da água, e depois a água recebe o cloro, responsável por matar microrganismos que prejudicam a nossa saúde. Depois de ser tratada a água passa por encanamentos até chegar em nossas casas.	7
	8
	9
	10
	11
	12
	13
	14
	15
	16
	17
	18
	19
	20
	21
	22
	23
	24
	25
	26
	27
	28
	29
	30

Escola: Haroldo Jorge Braun Vieira

Aluno: Anne Sophia Sousa Rabelo

Ano: 6<sup>º</sup>b Turno: Manhã

## A água do nosso mundo

No mundo temos mais água salgada do que água doce, há 97,5% de água salgada e 2,5% de água doce. Para podermos usar essa água ela precisa ser filtrada. Após passar por esse processo ela vai estar pronta para ser usada e até consumida.

O reúso de água é o processo de transformar águas residuais em águas que podem ser usadas para: lavar calçadas, dar descarga, lavar o carro, etc...

Mesmo a água sendo usada para limpeza ela tem que ser tratada com cloro, evitando passar doenças.

A contaminação da água quando na água tem organismos que causam doenças, os principais poluentes são: bactérias, vírus, plásticos, etc... É para isso parar de acontecer nós, seres humanos, devemos parar de jogar lixo nas águas!

Exerc. Haroldo Jorge Bezerra Vieira  
Aluno: Esther Beatriz Guimarães Bezerra  
Turma: 6º B / Turma: 11/2014

Título: Um Futuro Próximo

O planeta Terra é composto por mais de 71% de água, mas ainda assim 1% não é próprio para consumo. Da água total disponível para consumo no planeta, 97,5% estão nos mares e oceanos (água salgada ou salina) e somente 3% são águas doces.

A água salina ou água salgada, é a água com salinidade semelhante à elevada a 30 partes por mil e esse da água salgada do mar, esse tipo é normal no planeta e representa 97,5% do abastecimento. Possui uma imensa quantidade de sais, como cloreto de sódio, popularmente conhecido como sal de cozinha.

O que é salinidade? As mudanças na utilização da terra, as alterações sazonais em nesse clima e mudanças de longo prazo no clima podem influenciar a água superficial, as águas subterrâneas, os fluxos entre elas e as porcentagens de sal que elas contêm.

A dessalinização relaciona-se a vários processos químicos da retirada do excesso de sal e outros minerais da água, a dessalinização relaciona-se a processos complexos, mas ela é muito importante e é muito utilizada em regiões onde a água doce é escassa ou de difícil alcance, como no Oriente Médio, na Austrália e no Caribe, em navios transatlânticos e submarinos. A destilação térmica, ou evaporação, imita o ciclo natural da chuva para proporcionar a dessalinização. Por meio de energia, que pode ser fóssil ou solar, a água do mar é aquecida e assim, passa de estado líquido para o gasoso. As partículas sólidas ficam retidas nos equipamentos enquanto a água é evaporada.

e, assim, passa do estado líquido para gases. As partículas sólidas ficam retidas nos aerobactérios, enquanto a água é evaporada.

Reúso de água é o procedimento de converter águas residuais em água que pode ser reutilizada para outras intenções. O reúso pode incluir irrigação de jardins e campos agrícolas, e enchimento de superfícies de águas e a água subterrânea.

Qual é a importância da reutilização da água? Impacta positivamente no meio ambiente, ajuda a conter as enchentes por reter parte da água que iria para galerias de ruas, diminui a produção de esgoto doméstico, através da utilização de águas cinzas, útil em locais que têm problemas de abastecimento de água, pois pode ser armazenada e usada conforme a necessidade.

O que são contaminantes emergentes (CE)? Dentro eles podem-se destacar os produtos farmacêuticos, anticoncepcionais, cafeína, hormônios, fragrâncias, produtos de beleza, produtos veterinários, pesticidas e drogas ilícitas. Cada vez há mais interesse nos chamados contaminantes emergentes (CE), cuja presença no meio ambiente pode causar danos ao mesmo e a saúde humana. Os CE podem ser encontrados em fontes de abastecimento de água, água subterrânea e até mesmo na água potável.

Escola Haroldo Jorge Braun Vieira  
Aluna: Fábia Eduarda Amorim Ferreira  
Ano: 6ª turma: B turno: Manhã

## Os contaminantes

Os contaminantes são coisas que contaminam a água, eles podem ser substâncias tóxicas ou até mesmo coisas microscópicas, irei citar dois exemplos de contaminantes, o primeiro exemplo de contaminante é o microplástico ele está bem presente nas águas do mundo.

Os microplásticos são pequenos pedaços de plástico que se decompõem na água, eles são tão pequenos que não conseguimos ver eles a olho nu, mas nós conseguimos enxergar eles com um microscópio, eles estão presentes em grandes quantidades na água, e eles são prejudiciais para as pessoas, em uma semana nós ingerimos tantos microplásticos que é equivalente a um cartão de crédito, o segundo exemplo é o fertilizante agrícola, ele é bem usado em vegetais e plantas no solo.

O fertilizante agrícola é usado para fertilizar plantas, o uso de fertilizantes químicos é uma resposta imediata para a correção de problemas de fertilidade e qualidade. No entanto, os efeitos dessa prática vão muito além disso e podem representar um grande perigo para o meio ambiente impactando na qualidade do solo, água, ar e até mesmo na saúde humana.

Escola: Haroldo Jorge Drummond Vieira  
aluno: Luiza Evaristo Rocha Data: 14/10/22  
srs: 6ª turma: B Turma: Manhã

## Situação do Mundo

Contaminantes emergentes são compostos químicos que passam despercebidos na água impactando, principalmente, negativamente a fauna e a flora.

Em seguida os microplásticos acontecem quando o sol bate no plástico e começa a soltar grãos coloridos que se chamam microplásticos.

De onde vem os microplásticos? Eles vem de tecidos, pneus, poluição, maracujás de rua e etc. quando os peixes comem o microplástico a gente pesca o peixe e come os microplásticos.

Os microplásticos mais comumente encontrados na água são tampas, garrafas e sacolas.

Possíveis impactos na saúde humana são: fígado, colesterol alto, tireóide e problemas de função imune.

Como prevenir a poluição? utilizar sacolas recicláveis, evitar usar canudinho e copos plásticos, não usar produtos descartáveis e etc.

Já o Estresse hídrico é um fenômeno que ocorre quando o consumo de água é

Mais que sua oferta durante um período

Haroldo Jorge Braum Vieira

Aluno: Paulo Davi Lopes Coutinho

Ano: 6º B Turma: manhã

O ciclo da água é uma interrogativa

O ciclo da água se inicia com as águas do locais tipo: rios, lagoas, lagoas e mares na qual vai usar os raios solares para evaporar e ir para o estado gasoso (nuvem). Após isso inicia a chuva ou nevada que volta para a superfície no estado líquido e esse processo vai se repetindo constantemente.

Agora a interrogativa: porquê as fábricas de água jogam a água fora em vez de reutilizar? Para saber o porquê devemos saber o que deixa a água contaminada.

Para saber o que contamina vamos começar com a nossa casa, o que contamina a água na nossa casa são os produtos químicos que nós usamos como: detergente, desinfetante e etc. Não é só isso que contamina a água, o que também suja é a descarga da privada, as fezes e a urina, que passam pelos esgotos e são despejados nos rios, lagoas, lagoas e mar muitas vezes sem tratamento.

Os plantações contaminam muito o solo e a água, o produto químico usado são os agrotóxicos que são usados para matar pragas.

Enzela Haroldo Jorge Kraun Vieira  
Aluno(a): Samyra Pereira da Costa  
Turma: 6º B Turno: manhã

título: Quanto de água temos no mundo inteiro.

Você já se perguntou quanto nós temos ainda de água, nós temos 97,5% de água salgada e 2,5% de água doce nós temos poucos de água doce. Compara-se a água salgada mar, e a água doce um dia acabar nós temos, a água salgada, mas antes de ser consumida ela precisa passar por vários processos como: Coagulação, Floculação, Clarificação, Filtração, Desinfecção, Fluoretacão. Ali sim ela pode ser consumida. Mas para a água doce não acabar precisa da ajuda de você. Para isso temo que parar de jogar lixo na praia, oceanos e no lugar proibido etc... Você pode economizar a água como: Desligue a torneira ao escovar os dentes, Enxabea talas ao lavar de uma vlv 90º limite de urg de máquina de lavar roupa, reaproveite a água da máquina de lavar para lavar a calçada ou regar as plantas, Verifique qualquer vazamento na sua residência não se esqueça de economizar na torneira, não deixe a água correndo enquanto estiver realizando as suas atividades rotineiras, regam elas; lavar alimentos, escovar os dentes, fazer a barba, tomar banho, lavar louças, etc... é importante que você não

esqueça de fechar bem as torneiras, para evitar  
que elas fiquem pingando, agradeço a compreensão  
de vocês.

ESCOLA HAROLDO JUGE BRAUN VIEIRA

ALUNO(A) THAYNAN GABRIEL GOMES DA ROCHA  
ANO 6<sup>a</sup> B MANHÃ

PROBLEMAS DA ÁGUA E COMO PODEMOS REDUZÍ-LOS

HOJE EM DIA EXISTEM MUITAS PROBLEMAS NA ÁGUA PRINCIPALMENTE, PELAS ATIVIDADES HUMANAS, POR EXEMPLO, DESCARTE DE PETRÓLEO, DESCARTE DE LIXO, BACTÉRIAS, VÍRUS, ETC. HÁ OUTROS CONTAMINANTES QUE SÃO PREJUDICIAIS PARA A ÁGUA, NÃO SÓ AS ATIVIDADES HUMANAS.

CONTAMINANTES QUÍMICOS SÃO COMPOSTOS QUÍMICOS QUE PASSAM DESPERCEBIDOS NA ÁGUA IMPACTANDO NEGATIVAMENTE O FAUNA E A FLORA.

EM SEGUÍDA VÊM OS MICROPLÁSTICOS QUE SÃO: LIXOS, EMBALAGENS QUE VÃO SE DECOMPOR COM O PASSAR DOS ANOS MAS NÓS PODEMOS PERGUNTAR DE ONDE VÊM OS MICROPLÁSTICOS? VÊM DE PRODUTOS DESCARTÁVEIS COMO COPO, TALHER, PRATO, ETC TECIDOS DE ROUPAS, ETC.

EXISTE TAMBÉM UM FENÔMENO CHAMADO -ESTRESSE HÍDRICO QUE OCORRE QUANDO O CONSUMO DE ÁGUA É MAIOR DO QUE SUA OFERTA DURANTE UM DETERMINADO PERÍODO E PODE OCORRER POR UMA SÉRIE DE RAZÕES TAIS COMO: FENÔMENOS NATURAIS, MUDANÇAS CLIMÁTICAS, ETC. ESSE PROCESSO CONTINUARÁ DEVIDO AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS E A CRESCENTE DEMANDA DE ÁGUA.

CONCLUIMOS QUE ALGUMAS ATITUDES PODEM MUDAR O CENÁRIO DE CONTAMINAÇÃO DAS ÁGUAS PRIMEIRAMENTE, PARAR DE JOGAR LIXO NOS MARES POR QUE VAI FICANDO MAIS POLUENTE AS ÁGUAS E OS PEIXES VÃO MORRENDO.

SEGUNDAMENTE JOGAR AS ÁGUAS NOS MARES COM TRATAMENTO ADEQUADO.

TERCEIRAMENTE NÃO DESPERDIÇAR A ÁGUA PORQUE VOCÊ VAI DESPERDIÇANDO ÁGUA QUE PODERIA SER USADA PARA COISAS MUITAS MAIS IMPORTANTES.

Escola: Haroldo Jorge Braun Vieira  
Aluno (a): Thiago Pereira da Silva  
Série: 6º ano B  
Data: 14/10/2022

⊙ Problema da  
sociedade em relação  
à água  
e várias soluções.

⊙ Problema da sociedade em  
relação à água é a quantidade certa  
que temos, 2,5% de água doce e 97%  
água salgada, 96% subterrânea, 44% superficial,  
31,10% água doce e líquida, 68,9% de  
gelou e colatas Polares. Essas são as  
porcentagens de água no nosso Planeta  
Terra.

Mas quero falar sobre a  
dessalimização. ⊙ que é a dessalimização?  
consiste na remoção do sal do água  
do mar e da água salobra para  
transformá-la em água potável, um  
recurso que pode ser utilizado para  
o abastecimento humano e atividades  
agrícolas.

não só em Israel como  
vários países que não usam a  
dessalimização. Vamos falar do Brasil  
o Brasil é o país que usa

a dessalimização mais usa muito pouco e esse pouco que usam são de empresas particulares. Também existem foculdades que existe um Projeto chamado Piloto um Projeto de teste da dessalimização da água.

Uma curiosidade: a dessalimização existe a 34 anos atrás inventado por Ben Sforrow, um jovem na ilha de curaçao, no Caribe, agora vamos falar sobre as soluções para economizar e não acabar a água no planeta, são elas: a dessalimização da água do mar, a transposição de rios a água de reúso e a conscientização da população e é isso que eu quero para o nosso planeta.