

LET'S TALK ABOUT WATER e MAYORS MAKE MOVIES

BOLETIM INFORMATIVO JULHO 2024

Este boletim é uma publicação das organizações *Let's Talk About Water* e *Mayors Make Movies*, patrocinadoras do Prêmio Latino-Americano de Curtas-Metragens sobre Água e Ciência 2024.

Não se esqueça de inscrever seu filme pela Filmfreeway para concorrer a prêmios acessando: <https://mayorsmakemovies.org/prize-page/>

Nesta edição, VAMOS FALAR SOBRE... POLUIÇÃO DA ÁGUA

O rio Tietê, o mais poluído do Brasil e o quinto do mundo, atravessa a cidade de São Paulo e ao longo de seus 1.010 km² recebe 690 toneladas de esgoto diariamente, e agora passa por um processo de despoluição.



Foto: Gabriel Bonamichi-Sabesp

A poluição da água ocorre quando substâncias tóxicas, geralmente produtos químicos ou microrganismos, poluem um riacho, rio, lago, oceano, aquífero ou outro corpo de água, degradando sua qualidade e efetivamente envenenando-a para os humanos e o meio ambiente. **Essa degradação na qualidade da água se traduz diretamente em problemas ambientais, sociais e econômicos.** Esses contaminantes podem se originar de muitos lugares, como indústrias, escoamento agrícola, descarte inadequado de resíduos e de estações de tratamento de esgoto. Em muitos casos, na **América Latina o principal problema é a falta de saneamento.** Na verdade, atualmente, 69% da população (490 milhões de pessoas) não tem saneamento adequado. (BID). Se você quiser saber a taxa de água limpa disponível em seu país, em julho de 2022, confira este gráfico do Statista: <https://www.statista.com/statistics/1423467/access-clean-drinking-water-latam-by-country/>

A poluição da água é um ótimo tema para um curta-metragem porque está em todo lugar. Ela nos toca muito de perto. E é uma prioridade máxima na luta por água limpa. A revista *Nature* diz: "**A 'bomba-relógio' da poluição da água ameaça a saúde global: simulações preveem uma crise de poluição da água até o final do século.**" O documento original está nesse link: <https://www.nature.com/articles/d41586-023-02337-7>

Se quisermos criar estratégias para reduzir os efeitos desse problema, precisamos entender as principais fontes e causas da poluição da água:

- **As atividades industriais** geram resíduos que são despejados em rios e outros corpos d'água.

- **O escoamento agrícola** pode espalhar excesso de fertilizantes e pesticidas, e o excesso de nutrientes pode ajudar no crescimento de algas e levar à depleção de oxigênio.
- **O descarte inadequado de resíduos** é um dos principais contribuintes para a poluição da água e, particularmente, plásticos que podem ser comidos por peixes em rios e oceanos.
- **O tratamento inadequado de esgoto** pode levar a doenças prejudiciais, dando lugar a substâncias como bactérias, vírus e produtos químicos que podem chegar às águas residuais. A ONU diz que mais de 80% das águas residuais do mundo chegam ao mar e aos rios sem tratamento.
- **A poluição radioativa da água** é a presença de elementos radioativos em níveis mais altos do que o que seria considerado natural em corpos d'água, resultante do descarte irregular de resíduos atômicos produzidos por usinas ou hospitais ou por acidentes nucleares.
- **Desmatamento**, deixando o solo exposto e mais suscetível à erosão. Durante a estação chuvosa, os sedimentos são carregados para os corpos d'água, o que pode resultar no que chamamos de assoreamento.

Veja mais sobre as causas da poluição da água no link abaixo: <https://brasilescola.uol.com.br/quimica/poluicao-agua.htm#%E2%86%92+Polui%C3%A7%C3%A3o+t%C3%A9rmica+da+%C3%A1gua>

POLUIÇÃO DA ÁGUA NA AMÉRICA LATINA

De acordo com o **Conselho Mundial da Água (WWC)**, 77 milhões de pessoas na América Latina ainda **não têm acesso à água potável**. Apesar dos grandes avanços — a porcentagem de pessoas na América Latina e no Caribe com acesso direto à água aumentou de 33% da população em 1960 para 85% em 2000 — isso ainda deixa 77 milhões de pessoas sem conexão de água em suas casas — 51 milhões de moradores rurais e 26 milhões urbanos.

O saneamento ainda é um grande desafio. Estima-se que 256 milhões de pessoas dependem apenas de latrinas e fossas sépticas, e 100 milhões de pessoas não têm absolutamente nenhum acesso a qualquer saneamento seguro. O esgoto de menos de 14% das casas é tratado em estações de saneamento, aumentando muito as chances de danos ecológicos "no futuro", à medida que o esgoto não tratado entra em rios, lagos, aquíferos subterrâneos e oceanos.



Foto: Alexander Schimmeck – Unsplash+

O uso de águas subterrâneas. Na América do Sul, 40-60 por cento da água vem de aquíferos que estão enfrentando poluição cada vez maior devido à mineração e agricultura excessivas. No México, 102 dos 653 aquíferos do país estão sendo usados em excesso, a principal fonte de água para 65 por cento da população. Em algumas áreas, os agricultores

no México tiveram que mudar do algodão, que consome muita água, para culturas de grãos menos lucrativas usadas para alimentar o gado, porque os aquíferos não produziam mais água suficiente para cultivar algodão.

Questões hídricas transfronteiriças estão exigindo modelos de gestão que possam fornecer alocação racional de água no nível da bacia, respeitando a soberania dos estados. Muitas bacias hidrográficas são compartilhadas nas Américas – entre estados da América Central e entre Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai. Acordos importantes na Bacia do Prata (compartilhada pelo Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai) permitiram o desenvolvimento de recursos hídricos importantes na região, incluindo o acordo do Aquífero Guarani e, principalmente, energia hidrelétrica e navegação.

Mudanças climáticas e eventos climáticos extremos. Nas últimas décadas, o crescimento populacional tem sido enorme em regiões costeiras que ficam no caminho de furacões, aumentando muito o perigo de mortes generalizadas e perdas econômicas. Os efeitos periódicos das mudanças na corrente do Oceano Pacífico na costa da América do Sul, conhecidos como El Niño, alternadamente trazem secas em larga escala e tempestades mais severas para esta área que está cada vez mais populosa.

Nos últimos 20 anos, a América Latina e o Caribe vivenciaram mais de **548 eventos extremos de inundações** que causaram US\$ 26 bilhões em danos. Se os cenários de mudança climática se desenvolverem, como alguns cientistas acreditam, os furacões se tornarão ainda mais poderosos e prejudiciais. Os documentos originais estão nos links: https://mayorsmakemovies.org/wp-content/uploads/2024/07problemas_da_agua_na_america_latina_portugues.pdf e <https://www.worldbank.org/pt/news/press-release/2022/09/13/banco-mundial-accion-climatica-urgente-america-latina-caribe-acelerar-transicion-bajas-emisiones-de-carbono>

O **Banco Mundial** diz que a mudança climática é uma pressão crítica no ciclo da água. A mudança climática interrompe fundamentalmente o ciclo da água: o aumento do calor está fazendo com que **as geleiras andinas derretam ou desapareçam**. Quando isso acontece, os fluxos de verão para os rios também diminuem ou desaparecem. Menos chuvas e temperaturas mais altas podem fazer com que a água disponível nos rios diminua em muitos países e nas bacias mais críticas.

Para saber mais sobre os problemas enfrentados pela América Latina, confira esta bela e abrangente apresentação do **Grupo Banco Mundial**: <https://www.bancomundial.org/es/news/immersive-story/2023/03/21/time-for-water-action-in-latin-america-and-caribbean>

PREVENÇÃO E MITIGAÇÃO DA POLUIÇÃO DA ÁGUA



Foto: Getty Images – Unsplash+

Combater a poluição da água em áreas cada vez mais populosas é um desafio caro e exige altos investimentos que podem estar disponíveis para seus governos regionais ou locais. **O Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID)** está comprometido em garantir a disponibilidade e a gestão sustentável dos serviços de água, saneamento e resíduos sólidos para todos por meio de **vários mecanismos de investimento e financiamento**. <https://www.iadb.org/pt-br/quem-somos/topicos/agua-saneamento-e-residuos-solidos>

Para preservar e maximizar o uso da água, a região pode adotar políticas, instituições e marcos regulatórios com sistemas robustos de governança hídrica e melhorar sua autonomia técnica, responsabilização e transparência. Os países também podem trabalhar em **melhores instrumentos de informação, modelagem e planejamento** para salvaguardar e alavancar seus ativos hídricos e prever e antecipar riscos hídricos. **As instituições de bacias hidrográficas** devem ser empoderadas de forma participativa para uma maior gestão integrada dos recursos hídricos. Mas algumas medidas simples podem ajudar a prevenir e mitigar a poluição da água na América Latina.

O QUE OS GOVERNOS PODEM FAZER?

Políticas públicas de governos locais podem ajudar a reduzir o problema da poluição da água se elas:

- Garantirem saneamento para toda a população.
- Realizarem coleta de lixo.
- Tratarem os resíduos urbanos e descartá-los adequadamente.
- Desenvolverem campanhas de conscientização e políticas de monitoramento ambiental.

O QUE NÓS PODEMOS FAZER?

Quanto às atitudes pessoais que podem ajudar a reduzir a poluição da água, veja o que podemos fazer:

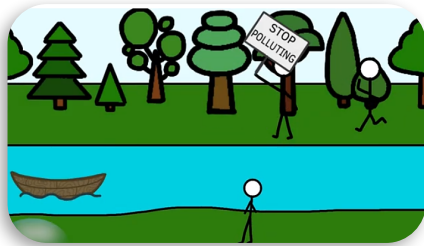
- Observar nosso descarte de lixo e não jogá-lo em corpos d'água (lagos, rios, mares).
- Evitar o uso de objetos plásticos que serão facilmente descartados (como sacolas, canudos, copos, garrafas).
- Não descartar óleos, papel, cabelo ou qualquer outro resíduo no ralo.
- Evitar o uso de produtos como pesticidas e herbicidas que poluem o solo e a água.
- Usar produtos biodegradáveis, adotando formas de consumo mais sustentáveis.
- Tomar atitudes que ajudem a deter o aquecimento global. Dessa forma, você ajudará a evitar secas e outros fenômenos meteorológicos que podem afetar a disponibilidade de água. <https://brasilecola.uol.com.br/quimica/poluicao-agua.htm#%E2%86%92+Polui%C3%A7%C3%A3o+t%C3%A9mica+da+%C3%A1gua>

Se quiser se aprofundar no assunto, confira esta ampla revisão de pesquisas científicas sobre os efeitos da poluição da água na saúde humana: <https://www.mdpi.com/2073-4441/15/14/2532>

EDUCAÇÃO EM GESTÃO DE ÁGUAS

A ciência tem um papel fundamental na mitigação da escassez de água, prevenção de secas e redução de vulnerabilidades. Entre esses campos de estudo, **a gestão de águas** está crescendo, tanto em pesquisas quanto em empregos técnicos. Confira nossa edição de junho para saber mais sobre oportunidades em educação e emprego, assistindo ao nosso entrevistado do mês, **Miguel Doria, PhD** [aqui](#). Ele apresenta muitas opções para os interessados em carreiras na área.

CURTAS-METRAGENS SOBRE POLUIÇÃO DA ÁGUA



“Garrafa” animação do Canadá



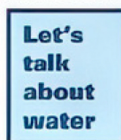
“Águas Privadas”, doc de El Salvador

Let's Talk About Water e **Mayors Make Movies** já patrocinaram concursos de curtas-metragens sobre o assunto e vencedores anteriores exploraram essa questão em curtas-metragens envolventes. Vale a pena conferir esses dois: “[Garrafa](#)” do Canadá e “[Águas Privadas](#)” de El Salvador.

FIQUE CONECTADO!

Fique de olho na sua caixa de entrada para a nossa próxima edição do boletim informativo de setembro. Ou envie um e-mail para info@mayorsmakemovies.org com seu endereço de e-mail solicitando o recebimento do nosso boletim informativo mensal. Teremos prazer em incluí-lo em nossa lista de correspondência de boletins informativos. E fique por dentro de tudo sobre o **Prêmio Latino-Americano de Curtas-metragens sobre Água e Ciência 2024** nos próximos meses!

PATROCINADORES



PARCEIROS / EN COLABORACIÓN CON

