

## Atuação do NESA-IPH frente às inundações

Jornal da Universidade / 13 de junho de 2024

**Artigo | Camila Zorzo, Raíssa Guimarães, Thomas Kappaun, Vinícius Soroka e Fernando Magalhães detalham ações do núcleo voltadas à redução dos impactos causados à saúde pública e ao meio ambiente**

\*Por Camila Zorzo, Raíssa Guimarães, Thomas Kappaun, Vinícius Soroka e Fernando Magalhães

\*Ilustração: Fabio Vieira/ Programa de Extensão Históricas e Práticas Artísticas, DAV-UFRGS

O Núcleo de Estudo em Saneamento Ambiental (NESA), que faz parte do Instituto de Pesquisas Hidráulicas (IPH) da UFRGS, é dedicado ao desenvolvimento e aprimoramento de soluções tecnológicas no campo do saneamento ambiental. Fundado em 2020 e liderado pelo professor Antônio Domingues Benetti, seu objetivo principal é contribuir para a preservação do meio ambiente, melhorando a qualidade de vida e o bem-estar das comunidades por meio de suas pesquisas.

Professores, técnicos, pós-doutorandos e alunos de pós-graduação em Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental, além de estudantes de diversos cursos de graduação da UFRGS, colaboram em várias linhas de pesquisa. Essas linhas incluem gestão sustentável, governança e regulação, manejo e gestão de resíduos sólidos, saneamento ambiental em situações de emergência, monitoramento e tratamento de água potável e tratamento de águas residuárias, como esgoto doméstico e efluentes industriais.

O NESA tem implementado ações técnicas para apoiar a sociedade civil e os tomadores de decisão em resposta ao desastre causado pela grande inundação de 2024 no Rio Grande do Sul. Essas ações incluem a avaliação dos impactos ambientais, a formulação de estratégias de mitigação dos impactos e a proposição de soluções para melhorar a resiliência das comunidades afetadas com o intuito de fornecer orientações científicas e técnicas para responder de forma mais eficiente ao desastre hidrológico em curso no Rio Grande do Sul.

Entre essas ações, destaca-se a elaboração de materiais informativos sobre saneamento em situações de desastres, um tema insuficientemente abordado nas escolas de engenharia e nos cursos de pós-graduação do país. Esse material aborda, entre outros temas:

- Doenças de veiculação hídrica: sintomas, prevenção e tratamento;
- Qualidade da água após a retomada do abastecimento público;
- Orientações sobre fontes alternativas potáveis e não potáveis e como realizar tratamentos simplificados, como filtração, fervura e cloração;
- Uso emergencial da água de piscina, água da chuva e outras fontes de água;
- Armazenamento seguro da água em situações de emergência;
- Utilização emergencial de alimentos;
- Economia da água, uso consciente e conservação de água em edificações;
- Manejo de resíduos sólidos em situações de emergência em contextos de desastres hidrológicos;
- Cuidados sanitários durante e após inundações, incluindo limpeza e organização de edificações, cuidados com alimentos e higienização de caixas d'água;
- Cuidados com jardins, gramados e espaços infantis após a inundação;
- Elaboração de mapas informativos sobre os Sistemas de Proteção Contra Enchentes e a localização de fontes de água de Porto Alegre e região metropolitana, bem como atividades potencialmente poluidoras na área de inundação do Guaíba.

*O NESA desenvolveu uma cartilha e apresentação intitulada "Estratégias e Cuidados Durante e Após as Cheias", compilando informações vitais para serem divulgadas entre voluntários de abrigos e a população em geral. Esses materiais oferecem orientações práticas embasadas em evidências científicas para garantir a saúde e o bem-estar durante e após eventos de inundação. Destacamos a necessidade de cursos de capacitação e treinamento técnico para profissionais que atuam no setor de saneamento. Além disso, promovemos a divulgação de materiais informativos em escolas, universidades e redes sociais do NESA (@nesa\_ufrgs) para auxiliar a população afetada e os voluntários durante emergências.*

Adicionalmente, elaboramos notas técnicas enfatizando a urgência da retomada do abastecimento de água, com sugestões e recomendações a serem consideradas a curto, médio e longo prazo. Essas notas abordam também aspectos gerais sobre saneamento em situações de emergência e desastres hidrológicos, como inundações. Para acessar essas informações, [acesse este link](#) ou acompanhe nossas redes sociais.

Esses produtos foram divulgados na mídia local (rádio, TV e plataformas digitais) e utilizados por instituições, como a Secretaria de Meio Ambiente e Infraestrutura (SEMA-RS), Corpo de Bombeiros, [VIGIDESASTRES](#), além da população em geral. O alcance do Instagram do NESA durante o mês de maio, após o início das publicações com orientações sobre os desastres, foi 5.022% maior em comparação com o período de 10 a 30 de abril, atingindo 28 mil contas e obtendo um aumento de 26,3% de seguidores (até 21/05/2024). Vale ressaltar que todos os materiais desenvolvidos são baseados em padrões e protocolos internacionais usados em situações similares e foram eventualmente adaptados às condições locais, garantindo a relevância e eficácia das informações fornecidas.

Os pesquisadores do NESA também atuaram em ações específicas, tais como:

- Restabelecimento do abastecimento de água do Hospital Moinhos de Vento, com orientações para o tratamento *in loco* da água subterrânea e diretrizes para reduzir os riscos de contaminação;
- Auxílio ao DMAE na identificação e recomendação de equipamentos eletromecânicos para o recalque da água em condições de inundação, incluindo tipos de equipamentos, alternativas e fornecedores;
- Assistência à SEMA na busca por fornecedores de Estações de Tratamento de Água (ETA) compactas;
- Outras ações de apoio técnico e operacional.

Atualmente, o NESA está concentrado em proteger as pessoas contra doenças transmitidas pela água, metais tóxicos e contaminantes emergentes na água da inundação. Para isso, coletamos amostras de água e lodo em várias áreas afetadas do estado para avaliar sua qualidade. Essas análises nos permitem auxiliar a sociedade civil na prevenção e tratamento de doenças. O monitoramento desses pontos é crucial para embasar decisões estratégicas em saneamento, abrangendo água, esgoto, resíduos sólidos e drenagem pluvial. As análises químicas são conduzidas por Louidi Lauer Albornoz, Lucas Bohnenberger, Marcos Henrique Gomes Ribeiro, Cláudia Soares Pereira Da Silva e Vinícius Duarte Soroka, com coordenação do projeto pelo Prof. Dr. Salatiel Wohlmuth da Silva.

**Camila Fernanda Zorzo** é doutoranda no Núcleo de Estudos em Saneamento Ambiental (NESA) do Instituto de Pesquisas Hidráulicas (IPH/UFRGS).

**Raíssa Engroff Guimarães** é doutoranda no Núcleo de Estudos em Saneamento Ambiental (NESA) do Instituto de Pesquisas Hidráulicas (IPH/UFRGS).

**Thomas Brunetto Kappaun** é mestrando no Núcleo de Estudos em Saneamento Ambiental (NESA) do Instituto de Pesquisas Hidráulicas (IPH/UFRGS).

**Vinícius Duarte Soroka** é mestrando no Núcleo de Estudos em Saneamento Ambiental (NESA) do Instituto de Pesquisas Hidráulicas (IPH/UFRGS).

**Fernando Magalhães** é professor no Núcleo de Estudos em Saneamento Ambiental (NESA) do Instituto de Pesquisas Hidráulicas (IPH/UFRGS).

*\*As manifestações expressas neste veículo não representam obrigatoriamente o posicionamento da UFRGS como um todo.\**

### :: Posts relacionados



Para repensar a infraestrutura urbana



Reflexões sobre as inundações e a qualidade da água do Guaíba



Metodologias de resposta às inundações no Vale do Taquari



Eventos climáticos extremos reforçam a importância da adaptação das cidades

[View on Instagram](#)

### :: ÚLTIMAS



Carta aos leitores | 13.06.24



Conhecimento do português proporciona acolhimento para imigrantes que vivem no Brasil



Movimento de plataformação do trabalho docente



O Direito e a prevenção de desastre ambiental



Atuação do NESA-IPH frente às inundações



A presença negra num bairro riograndino



Carta aos leitores | 06.06.24



A cultura Hip Hop expressa sua coletividade em espaços que demarcam sua presença no RS



Impercepção botânica na política ambiental

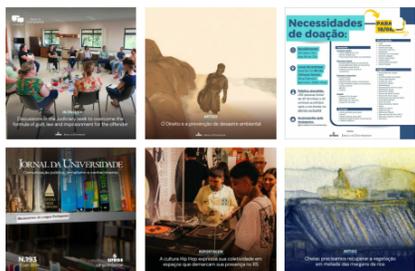


Árvores podem aliviar deslizamentos e enchentes

### INSTAGRAM

[Jornaldauniversidadeufrgs](#)  
[@jornaldauniversidadeufrgs](#)

Follow



### REALIZAÇÃO

JORNAL DA UNIVERSIDADE



### CONTATO

Jornal da Universidade  
Secretaria de Comunicação Social/UFRGS

Av. Paulo Gama, 110 | Reitoria – 8. andar | Câmpus Centro | Bairro Farroupilha | Porto Alegre | Rio Grande do Sul | CEP: 90004-060

[\(51\) 3308.3368](tel:5133083368)

[jornal@ufrgs.br](mailto:jornal@ufrgs.br)