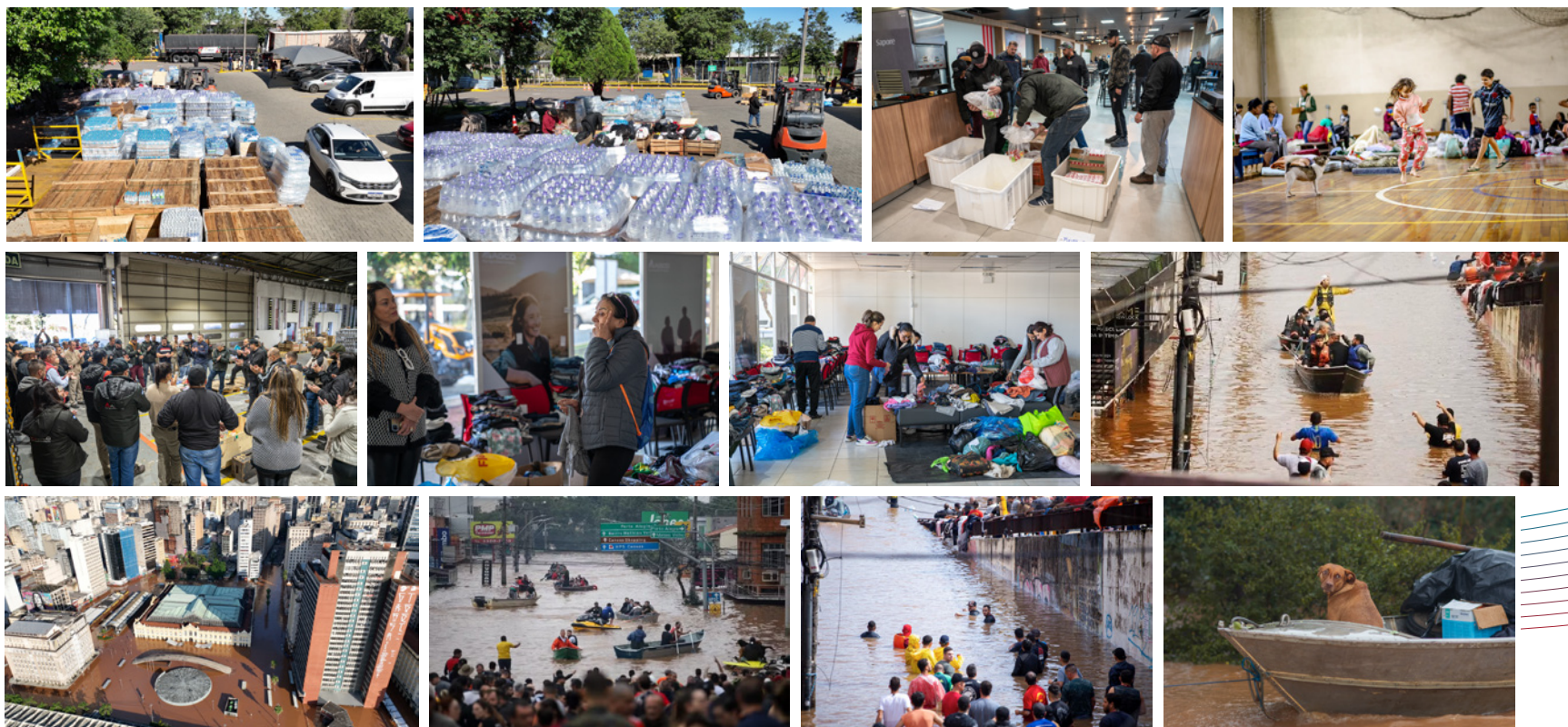


# ESTRATÉGIA E CUIDADOS DURANTE E APÓS AS CHEIAS

Sugestões de segurança em situação emergencial



# NÃO É SÓ ÁGUA DA CHUVA!

Há também esgoto presente nas inundações, logo, o contato com a água ou a lama pode causar doenças, como: leptospirose, sarna, esquistossomose, doenças causadoras de diarreia etc.

Portanto, alguns cuidados devem ser tomados:

- Evitar ao máximo possível o contato com a água das inundações e não consumir alimentos, mesmo que embalados, que tiveram contato com ela;
- Não beber água das enchentes de forma nenhuma (não há forma de tratamento caseira que garanta a segurança para o consumo);

2



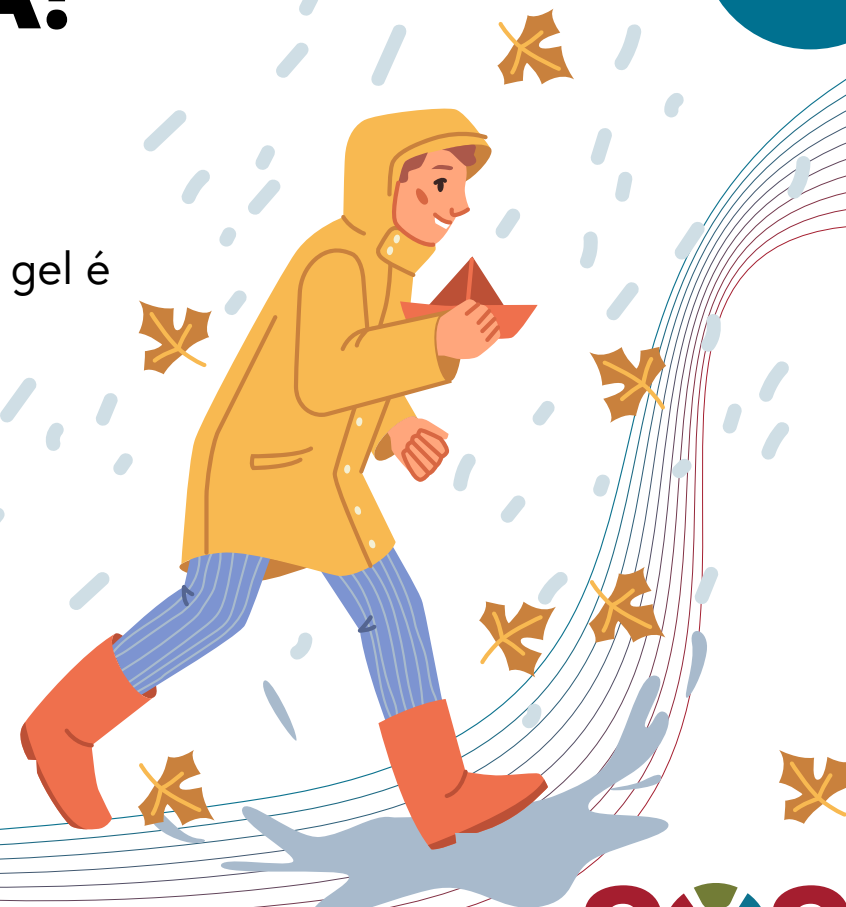
# NÃO É SÓ ÁGUA DA CHUVA!

3

- Se precisar caminhar sobre regiões inundadas, usar botas e luvas de proteção;
- Desinfetar bem as mãos (em caso de racionamento de água, álcool em gel é uma alternativa).

Em áreas não inundadas, não descartar o resíduo nas calçadas, pois a coleta pode não estar acontecendo. O descarte inadequado pode:

- Aumentar o risco de deslizamentos, em áreas de encosta;
- Ocasionalmente entupimento de bueiros e dificultar ainda mais a drenagem da água;
- Propagar doenças e proliferação de pragas.



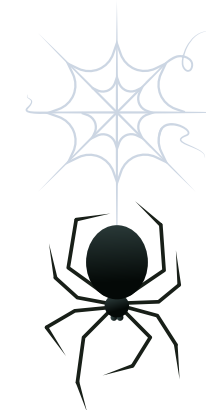
# ANIMAIS PEÇONHENTOS

- Permaneça atento! Animais peçonhentos, como aranhas, cobras e escorpiões, tendem a ficar escondidos entre os escombros;
- Evite andar descalço e colocar a mão sem proteção em locais que não se enxergue;
- O Centro de Informações Toxicológicas (CIT) fornece serviço para tirada de dúvidas e atua 7 dias por semana, 24 horas por dia. Fone: 0800-7213000.

## Em caso de mordida ou picada

- Permanecer calmo diminui a velocidade de propagação do veneno;
- Tentar fotografar o animal ou decorar sua cor e formato para que possa ser indentificado;
- Deitar ou sentar. Se o ferimento for na perna ou braço, tentar elevar acima do nível do coração;
- Higienizar a ferida com água morna e sabão;
- Cobrir a mordida com roupa limpa e seca caso não haja curativo (não amarrar local da ferida) e procurar socorro.

4



Matar animais silvestres é crime! Ligue para a Secretaria do Meio Ambiente do seu município ou para o Corpo de Bombeiros para saber como proceder.



# FONTES EMERGENCIAIS DE ÁGUA

Na falta de abastecimento de água, é possível utilizar outras fontes após tratamento adequado, mas lembre-se: de forma alguma use a água da inundação!

Apenas deve-se beber água de fontes não oficiais caso seja extremamente necessário e não haja outra opção.



Além disso, deve ser feito um tratamento prévio e a água não pode ser verde, turva e nem ter a presença de algas!



# UTILIZAÇÃO DE ÁGUA DA PISCINA

Água de piscinas e cisternas pode ser utilizada, desde que não tenha tido contato com água da inundação, para fins não potáveis: descargas, higienização da residência, lavagem de roupas etc.

Se a água da piscina já foi clorada, não deve ser feita ingestão, pois a concentração de cloro pode ser muito alta!

Caso não tenha sido clorada e o consumo seja inevitável, desinfetar a água com água sanitária, conforme descrito no próximo slide.

Os tratamentos e fontes alternativas aqui citados são de caráter emergencial e só devem ser utilizados se não houver alternativa!

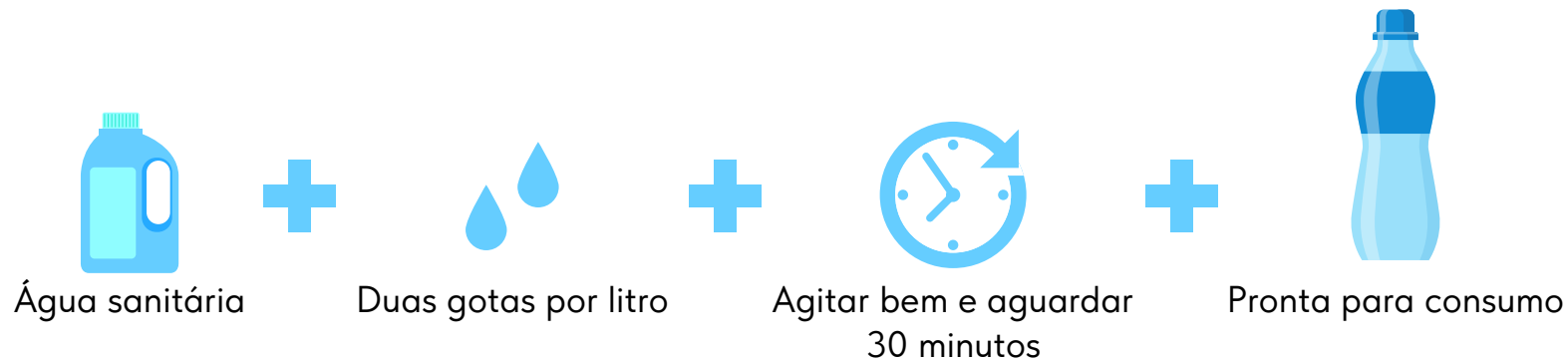


# UTILIZAÇÃO DE FONTES PÚBLICAS

São fontes que não possuem garantia de segurança para a ingestão, portanto, algumas medidas devem ser tomadas:

- Ferver a água por pelo menos um minuto antes de consumir;
- Filtrar para remover impureza (filtros de café, carvão ativado, papel toalha ou roupa/pano limpo);
- Realizar desinfecção com água sanitária: 2 gotas para cada litro de água e aguardar pelo menos 30 minutos. Pastilhas de cloro também podem ser usadas!

Os tratamentos e fontes alternativas aqui citados são de caráter emergencial e só devem ser utilizados se não houver alternativa!



# RESIDÊNCIA AFETADA PELA INUNDAÇÃO

- Caso a caixa d'água ou o poço do domicílio tenham sido afetados pela inundação, a água contida não poderá ser utilizada para fins potáveis. Além disso, deverá ser feita a desinfecção do poço ou da caixa antes de recolocar água limpa;
- Nos cômodos da residência onde a água da inundação entrou em contato deverá ser feita a desinfecção com água sanitária;
- Resíduos da residência, como escombros, devem ser separados com auxílio de luvas de proteção, botas e máscara. Os resíduos que tiveram contato com água ou lama da inundação devem ser separados dos demais materiais que podem ser reciclados.





# RESIDÊNCIA AFETADA PELA INUNDAÇÃO: LIMPEZA DA CAIXA D'ÁGUA

- Fechar o registro e retirar a água da caixa d'água (essa água pode ser utilizada para fins não potáveis);
- Tampar a saída d'água para que a sujeira não desça pela canalização;
- Pode-se utilizar para lavar a caixa: pano úmido, escova de fibra vegetal de plástico macio ou esponja (não use escova de aço, vassoura, sabão, detergente ou outros produtos abrasivos);
- Retirar a água da lavagem e a sujeira com uma pá de plástico, balde e panos. Secar o fundo com panos limpos;
- Adicionar 1 litro de água sanitária para cada 1.000 litros de água;



# RESIDÊNCIA AFETADA PELA INUNDAÇÃO: LIMPEZA DA CAIXA D'ÁGUA

10

- Com o ralo fechado, espalhar a solução pela caixa. Aguardar por, no mínimo, duas horas, molhando as paredes de 30 em 30 minutos (não utilize esta água);
- Após esse período, ainda com a boia amarrada ou o registro fechado, abrir a saída da caixa e esvaziar, abrindo as torneiras e descargas para desinfetar todas as tubulações (essa água pode ser usada para lavar quintal, banheiros, pisos ou paredes);
- Lavar a tampa da caixa d'água e colocá-la sobre a abertura.

Agora é só encher sua caixa d'água e anotar a data da limpeza!

# RESIDÊNCIA AFETADA PELA INUNDAÇÃO: LIMPEZA DAS CANALIZAÇÕES

É importante deixar a água escorrer depois nas torneiras por alguns minutos (água pode ser utilizada para fins não potáveis), a fim de eliminar possível presença de água contaminada nas canalizações!



## VALE RESSALTAR!

A água fornecida pelo DMAE/CORSAN/SEMAE/COMUSA não está contaminada! Essa segue mantendo padrões de potabilidade e é própria para o consumo.

# RESIDÊNCIA AFETADA PELA INUNDAÇÃO: HIGIENIZAÇÃO

Depois que não há mais risco de enchente e nem deslizamento, é hora de finalmente voltar para casa. Algumas instruções para limpeza são:

## PISOS, PAREDES E VARANDAS:

1. Lavar com água e sabão;
2. Realizar desinfecção com água sanitária na proporção de 100 mL (meio copo) de água sanitária para 5 L de água limpa;
3. Deixar agir por pelo menos 30 minutos.

## UTENSÍLIOS DOMÉSTICOS (PANELAS, COPOS...)

1. Lavar com água e sabão;
2. Realizar desinfecção com água sanitária na proporção de 200 mL (dois copos) de água sanitária para 800 mL (quatro copos) de água limpa;
3. Deixar agir por pelo menos 30 minutos.



# RESIDÊNCIA AFETADA PELA INUNDAÇÃO: HIGIENIZAÇÃO

13

**Materiais utilizados na limpeza, como vassouras e panos, devem ser descartados após uso por conta do risco de contaminação.**

Não utilize produtos caseiros ou de origem duvidosa.

As diluições mencionadas aqui são para concentrações conhecidas (hipoclorito de sódio a 2,5%) presentes na água sanitária, que podem não ser as mesmas em produtos de origens não oficiais.





# RESIDÊNCIA AFETADA PELA INUNDAÇÃO: DESCARTE

Recomenda-se fortemente, que após a inundação, os seguintes itens sejam descartados:

- Comidas que tiveram contato com a enchente;
- Comidas perecíveis da geladeira que ficou sem energia por mais de 4 horas;
- Comidas e bebidas em embalagens que não sejam à prova d'água, como papelão;
- Tábuas de madeiras usadas para cortar alimentos, mamadeiras e chupetas de bebê se tiveram contato com a inundação.



Um freezer cheio é capaz de manter a comida em segurança por até 48 horas desligado, em metade da capacidade mantém por 24 horas.

# RESIDÊNCIA AFETADA PELA INUNDAÇÃO: ELETRÔNICOS

15

Muitos eletrônicos, mesmo após terem sido molhados, ainda têm chance de funcionar. Por isso, não perca as esperanças! Quanto mais rápido você agir, mais chance de recuperar o aparelho.

Não tente ligar na tomada! O que costuma estragar os eletrônicos é a água junto com a eletricidade. Se o aparelho entrou em contato com a inundação enquanto estava ligado na tomada, a chance de conserto é menor.

Abra o aparelho e tire fotos para saber como remontar caso não seja familiarizado com o procedimento. Em geral, os parafusos são do tipo fenda ou Philips. Separe categoricamente as peças para não perdê-las.



# RESIDÊNCIA AFETADA PELA INUNDAÇÃO: ELETRÔNICOS

16

- Lavar o aparelho aberto com água corrente limpa, pode-se utilizar, com cautela, escova de dentes. Lava-jato pode ser usado para equipamentos como geladeiras, micro-ondas etc.;
- Depois, passar álcool isopropílico (se difere do etílico por ser de alta pureza, menos de 1% de água e, portanto, evapora mais rápido) com o auxílio de um pano limpo;
- Se possível, para evitar oxidação futura do material, finalizar com óleo lubrificante WD-40;



# RESIDÊNCIA AFETADA PELA INUNDAÇÃO: ELETRÔNICOS



- Agora é preciso paciência! Esperar secar bem: pode ser colocado no sol, forno elétrico em baixa temperatura, usar secador de cabelo etc;
- O importante é o aparelho estar completamente seco e montá-lo novamente;
- Tentar ligar o aparelho novamente. Se não ligar de imediato, desligar o mais rápido possível e chamar a assistência.

Quer saber mais? Leia informações para equipamentos específicos na Cartilha de Limpeza de Eletrônicos e Elétrica Residencial da UNIVATES!

Mesmo assim não funcionou? Descarte em um ponto de coleta do seu município. Em Porto Alegre o DMLU disponibiliza seis pontos fixos de recebimento de eletrônicos. Colocá-los em local inadequado pode contaminar o meio ambiente por conta da presença de substâncias tóxicas dos aparelhos, como chumbo, mercúrio, cádmio etc.

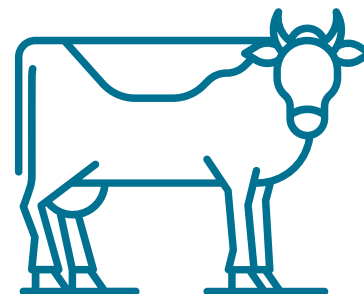
# CORPOS DE ANIMAIS MORTOS

Infelizmente as cheias ocasionaram a morte de animais. Apesar de ser um momento delicado, deve ser dada a destinação correta para a carcaça.

**Animais de pequeno porte podem ser enterrados ou incinerados.**



**Animais maiores demandam equipamento para escavação.**



Estas medidas são de caráter emergencial de desastres naturais, segundo a Instrução Normativa Conjunta SEMA-FEPAM N° 02, de 11 de setembro de 2023.

Em condições normais, animais não devem ser enterrados, pois são potenciais contaminantes do lençol freático, solo e poços artesianos.

Animais de criação em lugar confinado devem ser destinados a composteiras de animais mortos.

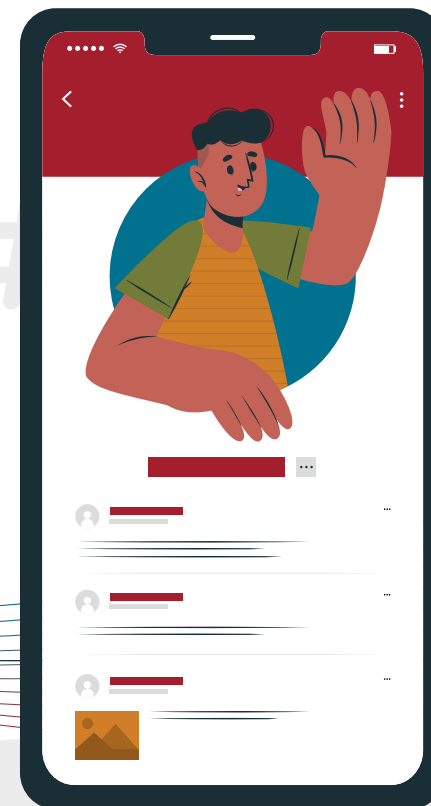
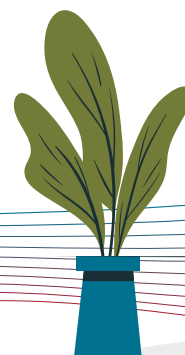
Contate a prefeitura do seu município para saber a destinação correta.



# Cadastro para receber os alertas da defesa civil diretamente no seu celular

## Passo a passo para cadastramento:

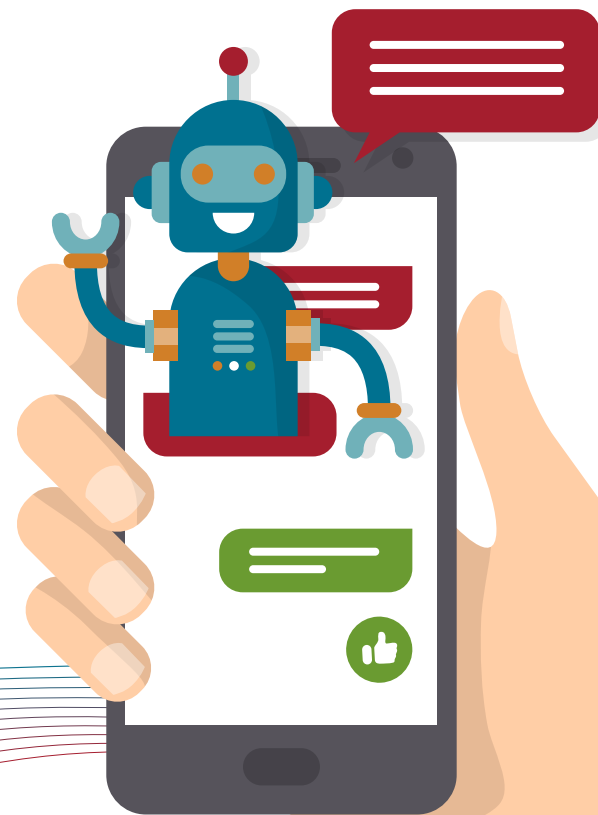
- Você deve identificar no seu celular a opção SMS;
- No destinatário digite o número 40199;
- Digite o CEP do seu endereço. Pode ser de casa, do seu trabalho ou do seu trajeto;
- Você pode cadastrar quantos CEPs você quiser;
- Pronto! Você já está cadastrado.



# Cadastro para receber os alertas da defesa civil diretamente no seu celular

## Ou por WhatsApp:

- Cadastre o número 61 2034-4611;
- Dê um “olá” para o robô de alertas e siga os passos da tela para cadastrar as áreas de interesse ou pesquisar os alertas já vigentes.



# Cadastro para receber os alertas da defesa civil diretamente no seu celular

## Telegram:

- Procure o contato “Defesa Civil Alertas”, dê um “olá” para o robô de alertas e siga os passos da tela para cadastrar as áreas de interesse ou pesquisar os alertas já vigentes.



# MONITORAMENTO EM TEMPO REAL DAS ÁREAS ALAGADAS

## Google Maps:

Abra o App do Google Maps no seu celular para monitorar em tempo real as áreas alagadas.

Basta abrir seu aplicativo no celular e as áreas alagadas estarão destacadas em vermelho.



**Execução:** Mariana Leitune Machado  
Graduanda em Engenharia Ambiental



INSTITUTO DE PESQUISAS HIDRÁULICAS

**UFRGS**  
UNIVERSIDADE FEDERAL  
DO RIO GRANDE DO SUL

70 ANOS



**NESA**  
Núcleo de Estudos em  
Saneamento Ambiental

<http://www.ufrgs.br/nesa>

 nesa\_ufrgs



# Referências bibliográficas

- Nota técnica (NT) sobre saneamento em situações de desastres hidrológicos - inundações - Núcleo de Estudos em Saneamento Ambiental (NESA) do Instituto de Pesquisas Hidráulicas na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (IPH/UFRGS)
- <https://saude.rs.gov.br/guia-aponta-riscos-e-cuidados-com-a-saude-em-situacoes-de-enchentes>
- Cartilha de Limpeza de Eletrônicos e Elétrica Residencial - UNIVATES, departamento de Engenharia Elétrica e Engenharia de Controle e Manutenção