



IESC

Universidade Federal do Rio de Janeiro
Centro de Ciências da Saúde
Instituto de Estudos em Saúde Coletiva

Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva Processo Seletivo – Turma 2026 Prova de Inglês

Número de Inscrição: _____

O editorial a seguir publicado em 2024 na revista *Saúde Debate* discute a crise climática e os novos desafios para os sistemas de saúde, com ênfase no caso das enchentes no Rio Grande do Sul em 2024. Leia atentamente e marque na sequência as assertivas corretas para cada uma das questões. Fonte: Rizzotto M. L. F., Costa A. M., Lobato L. V. C. Climate crisis and new challenges for health systems: the case of floods in Rio Grande do Sul/Brazil. *Saúde Debate*; 2024; 48 (141): e141.

Climate crisis and new challenges for health systems: The case of floods in Rio Grande do Sul, Brazil

THE EFFECTS OF CLIMATE CHANGE ON THE PLANET, predicted by scientists for the coming decades, have already come. In the first months of 2024, floods occurred in countries in Africa (Kenya) and Asia (Indonesia, Afghanistan), leaving hundreds dead and thousands homeless. In May, in Brazil, rain caused the biggest tragedy in the history of the state of Rio Grande do Sul, and one of the biggest in the country.

The state has a population of 10.88 million inhabitants residing in 497 municipalities, of which 90.9% (452) were affected by floods, many of them completely destroyed. The tragedy, in addition to the incalculable material damage (destruction of houses, businesses, plantations, roads, airport, infrastructure in all areas), caused, until May 25, the death of 169 people, and 61 are still missing. Around 2.1 million people were affected, 650,000 were displaced, and 71,500 are homeless (hosted in public shelters). Furthermore, hundreds of them will no longer be able to return to their houses because they were washed away by the flood and because they are in risk areas, making it impossible to rebuild them in the same place ¹. In the health sector, more than 3 thousand health establishments were affected by ².

The action of the state and municipal governments had the immediate human and financial support of the federal government, which sent more than 20 thousand professionals from different Ministries to assist in the reconstruction of the state and allocated more than R\$51 billion in different programs, aimed at the productive sectors and to the affected families, seeking to alleviate the suffering of those who lost everything ³.

Solidarity, demonstrated from North to South of the country, involved the most diverse sectors of society, artists, influencers, Non-Governmental Organizations (NGOs), social movements, sectors of the economy and media, with donations and direct action in civil defense, which proved fundamental in the first days of the tragedy, when the objective was to save lives, by rescuing stranded people and animals, searching for the missing and sheltering the homeless. However, this solidarity – necessary and fundamental – does not replace the role of the State as neoliberals, defenders of the minimal State, tried to make us believe. Without public investments, there is no way to recover the destroyed infrastructure (roads, bridges, airports, schools, health services etc.) nor to stimulate the recovery of the productive sector (commerce, industry, agriculture, and others), nor to guarantee the transfer of financial resources to the families.



IESC

Universidade Federal do Rio de Janeiro
Centro de Ciências da Saúde
Instituto de Estudos em Saúde Coletiva

The tragedy revealed the negligence of the administrations of the state of Rio Grande do Sul, the capital Porto Alegre, and several municipalities, which adopted policies to strangle the public sector and privatize areas of public interest. Several recommendations for preventive measures had been announced by technicians from related areas, but little or nothing was done. The most obvious example was the warning, announced in 2018, and now made public, that the pumping system in the city of Porto Alegre required urgent maintenance, without which it could fail in a likely flood – that is exactly what happened. The floodgate system also failed, which had visible maintenance weaknesses. The city mayor ignored all the warnings from municipal employees. In the face of that, journalist Leandro Demori called the capital Porto Alegre “the case-city of the minimum state” ⁴. The state governor, Eduardo Leite, also a well-known defender of the minimum state, when asked about the warnings repeatedly announced about the heavy rains to come, stated that he did not invest in prevention because the state had “*other agendas*”.

In fact, the agendas were different. There were more than 489 measures taken by the administration of the state of Rio Grande do Sul, starting in 2019, the first year of the current governor Eduardo Leite’s term, which caused the dismantling of environmental legislation, such as the relaxation of environmental rules for the construction of dams for irrigation in Permanent Preservation Areas (APP) ⁵ and, more recently, the failure to invest in infrastructure to protect slopes and in the recovery of the flood protection system in Porto Alegre (state capital), which, in the September flood of 2023, had already shown the need for recovery and has now “*failed miserably*”, laments Walter Collischonn, professor of environmental engineering and water engineering at the Federal University of Rio Grande do Sul (UFRGS) ⁶.

Climate denialism disregards scientists’ warnings and repeats the narrative that extreme events happen from time to time and are therefore a natural occurrence. Furthermore, they do not admit that such events are happening at a much higher rate and at a much greater intensity, a consequence of global warming caused by human action. Rio Grande do Sul itself suffered two floods within less than a year: one in September 2023, which left 47 dead and dozens homeless, and the current one, in addition to warnings for others in a short space of time.

Fighting climate change implies, in addition to reducing deforestation, carbon dioxide emissions, reducing the use of fossil fuels, mining, etc., rethinking the process of urbanization and protecting populations, especially the most vulnerable, whether urban or rural. In parallel with the population’s demonstration of solidarity, many used the tragedy for self-promotion or political dispute, using fake news that hindered the rescue work and even donations, which shows that the regulation of social networks is an urgent issue.

Health systems and climate change

Much has been analyzed about the demands on health systems in the COVID-19 pandemic, the importance of universal systems, the capacity for resilience, and preparation for future pandemics, but we know little about the health demands in cases of environmental tragedies.

The devastation caused by the floods has an obvious impact on the mental health of the more than 160,000 displaced people, as the rain immediately affect people who have lost loved ones, their homes, their way of life, and their livelihood. In these situations, there is a risk of an increase in cases of domestic violence and the consumption of alcohol and other substances. Mental suffering, combined with respiratory illnesses facilitated by collective shelters, is the first concern in terms of health. At the moment the waters begin to recede, leaving trails of sewage, putrefaction, and mud in the cities, new cases of leptospirosis appear daily (one month after the



IESC

Universidade Federal do Rio de Janeiro
Centro de Ciências da Saúde
Instituto de Estudos em Saúde Coletiva

start of the flood, we already have 7 deaths, 141 confirmed cases, and more than a thousand in investigation), increase in acute diarrheal diseases, parasitic diseases, tetanus, dengue fever, hepatitis A, and bites from venomous animals, which add to the problems related to mental health, respiratory diseases, and chronic diseases of the affected population.

The complexity of the health situation and the factors that determine it mobilize different sectors in responses and emergencies that range from guaranteeing food security drastically altered by the tragedy, to the safety of girls and women exposed to the risk of sexual violence. There have been reports of sexual violence committed against women and girls in shelters, indicating that strategies for confronting climate crises require taking care of aspects associated with gender relations and vulnerability, requiring specific plans and strategies ⁷. It is estimated that two thirds of Primary Care units are compromised and that many of the health professionals who work in health services (including pharmacies and laboratories) had family members and homes affected. With its hospital and Primary Care units underwater, the Unified Health System (SUS) relocated Primary Care to collective shelters and created field hospitals to operate as assistance support. To achieve this, it counted on teams from the SUS National Force and the Military Forces, in addition to volunteers who mobilized nationally to work remotely in support of the people of Rio Grande do Sul. This scenario demands urgency in reestablishing the SUS's capabilities to respond to the known and the new health problems and needs of the population.

The emergency creates some management chaos in the system that must be addressed by specific contingency plans for each event. At the same time, it is essential that states and municipalities develop disaster risk management plans, involving different sectors and actors in society – and not only on preparedness measures and responses to disasters, but also on the prevention of future risks and the mitigation of existing risks, in addition to rehabilitation and reconstruction policies based on the Sendai Framework principle of rebuilding better and safer ^{7,8}.

Rebuilding is necessary! But on what basis? The reasonable consensus is to reevaluate the scenarios and resize the risks since the tendency is to recompose risk minimization after the phase of shock caused by the tragedy. This applies not only to housing, but also to public facilities which, if rebuilt in the same locations, continue to subject populations to living in the same vulnerable conditions as they were before. In that context, it is urgent to move from reactive policies and actions to disasters to prospective and preventive policies and strategies.

The Brazilian Constitution provides for the right to an ecologically balanced environment as a common good for the people and essential “to the quality of life, with public authorities and the community having the duty to defend and preserve it for present and future generations” ⁹. On the other hand, it also provides that the right to health must guarantee “social and economic policies that aim to reduce the risk of disease and other health problems and universal and equal access to actions and services for their promotion, protection, and recovery” ⁹, which is qualified in the expanded concept of health in Ordinance 8,080, which regulates the SUS, in which

[...] health has as determining and conditioning factors, among others, food, housing, basic sanitation, the environment, work, income, education, transport, leisure, and access to essential goods and services; The population's health levels express the country's social and economic organization ¹⁰.



IESC

Universidade Federal do Rio de Janeiro
Centro de Ciências da Saúde
Instituto de Estudos em Saúde Coletiva

These guidelines, established almost four decades ago, are more topical than ever, and it is up to society to demand them from their managers, for the safety and well-being of everyone.

All solidarity with the people of Rio Grande do Sul!

Questão 1. O artigo caracteriza a tragédia no Rio Grande do Sul como um exemplo de que os efeitos das mudanças climáticas:

- a) Foram superestimados pelos cientistas, pois eventos extremos sempre ocorreram de forma cíclica.
- b) Anteciparam-se em relação às previsões para as próximas décadas, materializando-se de forma severa em 2024.
- c) Atingiram principalmente países africanos e asiáticos, poupando inicialmente o Brasil.
- d) Não são previsíveis, o que limita as ações preventivas e de avaliação de risco em ambientes urbanos.
- e) São inevitáveis, independentemente de ações humanas de prevenção.

Questão 2. A crítica central do artigo em relação à “solidariedade” demonstrada durante a tragédia é que ela:

- a) Foi insuficiente e não conseguiu auxiliar nenhuma das vítimas das enchentes.
- b) É fundamental, mas não substitui o papel do Estado na reconstrução de infraestrutura e na garantia de direitos.
- c) Deveria ter sido coordenada exclusivamente por organizações não governamentais internacionais.
- d) Atrapalhou as ações oficiais de resgate ao criar um ambiente de desorganização.
- e) As organizações não governamentais se restringiram a ajudar apenas na organização de abrigos temporários.

Questão 3. O conceito de "Estado mínimo", criticado no artigo, é associado diretamente à qual consequência, no contexto da tragédia?

- a) Negligência e desinvestimento em infraestrutura de prevenção e manutenção de sistemas de proteção.
- b) Controle dos recursos financeiros de reconstrução das unidades de saúde por consórcios privados.
- c) Aceleração da resposta emergencial do governo federal mediante a simplificação de burocracias.
- d) Fortalecimento do setor privado para reconstruir rapidamente as áreas afetadas.
- e) Distribuição mais eficiente de recursos financeiros diretamente às famílias atingidas.

Questão 4. Que dado concreto o artigo utiliza para ilustrar a falta de ações preventivas por parte do estado?

- a) A falta de treinamento da Defesa Civil para operar o sistema de bombeamento de Porto Alegre.
- b) A priorização de investimentos em saúde primária em detrimento da infraestrutura de contenção de enchentes.
- c) A ausência total de sistemas de alerta meteorológico no estado do Rio Grande do Sul.
- d) O alerta sobre a necessidade de manutenção urgente do sistema de bombeamento da cidade, que foi ignorado.



IESC

Universidade Federal do Rio de Janeiro
Centro de Ciências da Saúde
Instituto de Estudos em Saúde Coletiva

e) A advertência pública do professor de engenharia ambiental e engenharia hídrica, Walter Collischonn, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) sobre a necessidade de investimento em um sistema de contenção no Rio Guaíba.

Questão 5. Qual foi uma das “outras agendas” do governo estadual, segundo o texto, que contribuiu para o desmonte da prevenção?

- a) Investimentos maciços em turismo internacional.
- b) A priorização dos investimentos em infraestrutura habitacional e no setor imobiliário.
- c) **A flexibilização de regras ambientais para construção em áreas de preservação.**
- d) A criação de uma nova secretaria dedicada às mudanças climáticas.
- e) O incentivo ao setor agrícola local para redução dos preços dos alimentos.

Questão 6. Além dos problemas de saúde mental e doenças respiratórias, qual é uma preocupação imediata de saúde pública, após o recuo das águas?

- a) O surgimento de surtos de doenças negligenciadas, como a doença de Chagas.
- b) A epidemia de COVID-19 em abrigos superlotados, devido à aglomeração.
- c) **O aumento de casos de leptospirose, diarreias e hepatite A, em decorrência de condições sanitárias precárias.**
- d) As intoxicações exógenas por contaminantes químicos de fábricas na zona portuária que foram destruídos pela enchente;
- e) A desnutrição crônica generalizada, em todas as faixas etárias da população desabrigada.

Questão 7. O artigo menciona a ocorrência de violência sexual em abrigos. Qual a implicação mais ampla as autoras derivam desse fato?

- a) A necessidade de desmobilizar abrigos coletivos e priorizar o alojamento individual em hotéis.
- b) A ineficiência das Forças Armadas na gestão de abrigos temporários.
- c) Que a violência de gênero é um problema social desconectado do contexto de desastres ambientais.
- d) **Que estratégias de enfrentamento às crises climáticas devem incorporar planos específicos, que considerem vulnerabilidades de gênero.**
- e) Que seja instituído atendimento psicológico para as vítimas de abuso sexual nos abrigos.

Questão 8. A Constituição Brasileira e a Lei Orgânica da Saúde (Lei 8.080/90) são invocadas no artigo para sustentar que:

- a) **O direito à saúde está intrinsecamente ligado a determinantes socioambientais, como saneamento, moradia e meio ambiente equilibrado.**
- b) A saúde é uma responsabilidade primária do indivíduo, cabendo ao Estado ações suplementares.
- c) Destacar a necessidade de fortalecer os sistemas de saúde em situações de emergência sanitária;
- d) O Sistema Único de Saúde (SUS) deve ser complementado por um modelo de seguro saúde privado.
- e) Em situações de calamidade pública, os direitos constitucionais podem ser suspensos temporariamente.

Questão 9. A análise do artigo conclui que é urgente uma transição de políticas públicas:



IESC

Universidade Federal do Rio de Janeiro
Centro de Ciências da Saúde
Instituto de Estudos em Saúde Coletiva

- a) De nacionais para municipais, dada a ineficiência dos governos estaduais.
- b) **Reativas para prospectivas e preventivas, baseadas em uma reavaliação de riscos.**
- c) Focadas na reconstrução rápida, ainda que nos mesmos locais, para normalizar a vida da população.
- d) Que priorizem o setor produtivo, em detrimento de políticas sociais de proteção.
- e) Para fortalecimento dos recursos locais para garantir protagonismo e autonomia do estado em resposta a situações de emergência sanitária.

Questão 10. O artigo utiliza a expressão “*case-city of the minimum state*” para se referir a Porto Alegre, o que reflete a crítica acerca do que a cidade se tornou:

- a) Um exemplo bem-sucedido de gestão privada de serviços públicos.
- b) A única capital do país que não investiu recursos em sistemas de prevenção e contenção de desastres ambientais.
- c) **Um caso emblemático dos fracassos associados à ideologia do Estado mínimo na prevenção de desastres.**
- d) A capital brasileira com o sistema de proteção contra enchentes mais simples e precário.
- e) O modelo a ser seguido por outros municípios na administração de crises.