

COMUNICAÇÃO E ARTICULAÇÃO FACE AOS EVENTOS EXTREMOS DAS CHUVAS OCORRIDAS EM MAIO DE 2022 NA REGIÃO METROPOLITANA DO RECIFE, EM PERNAMBUCO

*Ericka Vanessa Silva de Melo¹ ; Thiago Luiz do Vale Silva²; Roni Valter de Souza Guedes³;
Maria Crystianne Fonseca Rosal⁴ & Suzana Maria Gico Lima Montenegro⁵;*

Palavras-Chave – Comunicação, Eventos Extremos, monitoramento hidrometeorológico

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos o estado de Pernambuco vem sofrendo com eventos extremos que recorrentemente tem atingido as bacias hidrográficas litorâneas. Esses eventos precisam ser monitorados e acompanhados, a fim de que possa se adotar políticas públicas visando minimizar os efeitos dos mesmos.

A Agência Pernambucana de Águas e Clima – APAC foi criada em 2010, através da Lei nº 14.028/2010, e tem por finalidade executar a Política Estadual de Recursos Hídricos, além de realizar o monitoramento hidrometeorológico e previsão de tempo e clima no Estado. No ano seguinte, 2011, criou-se a Sala de Situação para gerenciar o Sistema de Previsão e Alerta Hidrometeorológico de Pernambuco. A Sala de Situação é composta por uma equipe multidisciplinar que atuam conjuntamente a fim de levar a informação precisa à população.

Na última semana do mês de maio de 2022, o estado de Pernambuco foi atingido por fortes chuvas que causaram vários transtornos à sociedade, em particular, a da Região Metropolitana do Recife - RMR, com deslizamento de massas e inundação. O objetivo deste trabalho é mostrar como os modelos de previsão do tempo, utilizados na APAC, previram os eventos de chuva dos dias 25 e 28 de maio de 2022 e como a forma na tomada de decisão permitiu envio de vários alertas meteorológicos com antecedência, dando início a uma comunicação assertiva direcionada aos órgãos de defesa civil estadual e municipais, imprensa e sociedade civil. A forma de comunicação tem como princípio construir uma gestão de riscos associados, salientando deliberadamente a necessidade de antecipar as informações, integrar as questões dos sistemas climáticos e de alerta precoce como forma de preparar a população, visando à diminuição dos impactos dos desastres naturais e socioambientais.

FORMAS DE COMUNICAÇÃO NOS EVENTOS EXTREMOS

A Sala de Situação da APAC durante todo o ano produz uma série de informações e boletins que são disponibilizados no site institucional. No período chuvoso do Leste do Nordeste é quando se emite o maior número de avisos meteorológicos de chuvas intensas e/ou alertas hidrológicos do monitoramento do nível dos rios. Os avisos meteorológicos e hidrológicos são ferramentas de comunicação de eventos intensos entre a APAC e a sociedade. Os avisos são baseados em categoria de chuva, conforme Tabela 1 e nas recomendações da World Meteorological Organization (WMO, 2010) que leva em consideração os impactos hidrometeorológicos.

1) Gestora de Articulação e Comunicação - Agência Pernambucana de Águas e Clima Email: Ericka.melo@apac.pe.gov.br

2) Meteorologista – Agência Pernambucana de Águas e Clima Email: thiago.vale@apac.pe.gov.br

3) Meteorologista – Agência Pernambucana de Águas e Clima Email: roni.guedes@apac.pe.gov.br

4) Diretora de Regulação e Monitoramento – Agência Pernambucana de Água e Clima, APAC. Pesquisadora em Geociência, Eng. Hidróloga, CPRM, SUREG-RE. E-mail: crystianne.rosal@apac.pe.gov.br

4) Diretora Presidente – Agência Pernambucana de Água e Clima, APAC. Professora Titular do Departamento de Engenharia Civil, do Centro de Tecnologia e Geociências da UFPE. E-mail: suzana.montenegro@apac.pe.gov.br

5) Meteorologista – Agência Pernambucana de Águas e Clima

Tabela 1 - categoria de chuvas associadas aos intervalos prováveis de ocorrência

Categoria	Acumulado de chuva (24h)
sem chuva	$\leq 2mm$
fraca	$2mm < chuva \leq 10mm$
fraca a moderada	$10mm < chuva \leq 30mm$
moderada	$30mm < chuva \leq 50mm$
moderada a forte	$50mm < chuva \leq 100mm$
forte	$>100mm$

Fonte: Adaptada de Guedes e Silva, 2020.

A estratégia de comunicação das previsões, avisos meteorológicos e hidrológicos foi readequada com uma linguagem objetiva e didática para que qualquer cidadão possa entender, e para prevenir e compartilhar com os órgãos de Defesa Civil. Assim, a APAC elaborou uma matriz de decisão de avisos meteorológicos, apresentada na Figura 2, segundo a probabilidade da ocorrência de chuva e dos impactos que podem gerar. Com 5 critérios de riscos (coluna) para algum tipo de impacto à sociedade e 5 probabilidades de uma das categorias de chuva e risco ocorrerem (linha).

		Impactos				
		Negligível	Baixo	Moderado	Significante	Severo
Probabilidades	Muito Provável	Moderado Baixo	Moderado	Moderado Alto	Alto	Alto
	Provável	Baixo	Moderado Baixo	Moderado	Moderado Alto	Alto
	Possível	Baixo	Moderado Baixo	Moderado	Moderado Alto	Moderado Alto
	Improvável	Baixo	Moderado Baixo	Moderado Baixo	Moderado	Moderado Alto
	Muito improvável	Baixo	Baixo	Moderado Baixo	Moderado	Moderado

Figura 2 – Matriz de decisões dos avisos meteorológicos da APAC

Fonte: APAC, (2022)

Desta forma, a APAC formatou três níveis de avisos meteorológicos, mostrados na Figura 3: o aviso Estado de Observação (cor amarelo) significa que tem previsão de chuva moderada (maior que 30 mm em 24h) com probabilidade de média a alta ocorrência ou de continuidade da chuva e os riscos a sociedade são moderados. Aviso de Estado de Atenção (cor laranja), o acumulado de chuva previsto é superior a 50 mm com probabilidade alta de ocorrência e riscos moderados a altos há algum tipo de impacto à população e o aviso de Estado de Alerta (cor vermelha), emitido em caso de eventos extremos ou excepcional, tanto os riscos como a probabilidade são altíssimos.



Figura 3 – Níveis dos avisos meteorológicos

Os avisos hidrológicos são divididos em dois níveis: Alerta e Inundação. O nível de Alerta chama atenção da Defesa Civil para a possível inundação das águas do rio e evidencia se há uma tendência de subida ou descida dessas águas. O nível de inundação configura o real extravasando das águas do

rio de sua calha, podendo atingir principalmente a população ribeirinha. A Figura 4 apresenta exemplos dos avisos hidrológicos emitidos.



Figura 4 –Níveis dos avisos hidrológicos.

Diante desse arcabouço de informações que seriam repassadas para a sociedade quando da ocorrência de um evento extremo, a comunicação precisou se preparar tecnicamente para encontrar a forma mais eficiente e eficaz de apresentar esses dados. Com base nas dúvidas da população, críticas e, inclusive, reclamações públicas, a comunicação foi ajustando os termos técnicos para uma linguagem mais clara, detalhada e completa para facilitar o entendimento da sociedade sobre previsão do tempo e emissão de avisos. A primeira ação envolveu questionários em tempo real via ferramentas de conversação em redes sociais como o direct do instagram, whatsapp, e-mail institucional, fale conosco, dentre outros.

Foram realizados cursos de capacitação de porta-vozes para que os técnicos e diretoria pudessem apresentar de forma adequada, sendo a técnica e o visual aperfeiçoado em prol da credibilidade e seriedade da instituição, indicando segurança na transmissão da informação. Também foi investido em equipamentos de som e imagem para atender critérios técnicos. Com isso, puderam ser realizadas diversas ações institucionais educativas com alta qualidade para ampliar a confiabilidade da instituição perante a sociedade, visto que anteriormente não havia interação social entre o órgão e a população.

A partir dessas evoluções e detalhamento das informações foi possível trabalhar didaticamente a comunicação através de publicações nas redes sociais (instagram e youtube), no portal da Apac (www.apac.pe.gov.br) e articulação direta com os veículos de imprensa locais, regionais e até nacionais através de divulgação de releases, notas, vídeos e áudios explicativos para que a população criasse o hábito de acompanhar as previsões de tempo e clima e saber o que fazer após a emissão dos avisos meteorológicos e hidrológicos, seguindo orientações das Defesas Cíveis Municipais e Estadual.

O EVENTO DE MAIO DE 2022

A partir de fevereiro de 2022, ao constatar um La-Niña e um Atlântico Tropical Sul mais quente que o normal, foi divulgado a previsão climática para o trimestre março-abril-maio com chuva prevista acima da climatologia para o litoral pernambucano no site da Apac, no podcast, nas redes sociais e imprensa. Tais condições possuem alta probabilidade de eventos intensos para a região (Andreoli & Kayano, 2006; Hounsou-gbo et al., 2015; Silva et al., 2018). Desde então, a APAC realizou monitoramento de forma contínua, acompanhando a situação dos oceanos Atlântico Sul e Pacífico equatorial devido esses oceanos modularem a precipitação nas mesorregiões pernambucanas.

Na segunda quinzena de maio de 2022 foram observados eventos de chuvas intensas entre os estados da Paraíba e Alagoas. Em particular, no estado de Pernambuco, as chuvas ocorreram com maior severidade nos dias 25 e 29 gerando alagamentos generalizados, quedas de barreiras, inundações e 132 óbitos, sendo as regiões Metropolitana do Recife e Zona da Mata as mais afetadas e com maior impacto social devido essas áreas serem de maior vulnerabilidade estrutural e socioeconômica.

No evento de precipitação ocorrido entre os dias 25 e 29 de maio o acumulado foi de 402 mm na Região Metropolitana do Recife e 248 mm na Zona da Mata Pernambucana. Com isso a precipitação ocorrida apenas durante esse período corresponde a 63% do volume de chuva ocorridas na Região Metropolitana do Recife e 61% na Zona da Mata durante todo o mês de maio. Ao longo desse período foram emitidos 07 avisos meteorológicos, sendo 02 avisos de Estado de Atenção e 03 avisos de Estado de Alerta, e 05 avisos hidrológicos, sendo 03 avisos de Alerta e 02 aviso de Inundação.

Durante os eventos extremos de chuva de maio de 2022, a partir da emissão dos avisos meteorológicos, a comunicação direcionou a informação através de lista de transmissão com 200 contatos entre órgãos e veículos de comunicação, além de grupos setoriais das regiões que seriam afetadas pelo evento extremo previsto e publicação nos canais oficiais da Apac e pronunciamentos. A articulação e comunicação precisou atuar de maneira rápida, eficaz e direcionada para atualizar volumes de precipitação, orientar porta-vozes, tranquilizar a população, esclarecer dúvidas da imprensa e explicar a necessidade de seguir as orientações da Defesa Civil para mitigar os efeitos de novos desastres e consequentemente novos óbitos. Foram realizadas reuniões estratégicas no Comitê de Gestão de Crise do Governo Estadual, mais de 200 de entrevistas presenciais e online, 2 coletivas de imprensa para TVs, rádios, portais locais, estaduais, nacionais e inclusive internacionais. As publicações nas redes sociais por meio de vídeos, reels, imagens e avisos com impressões superaram 2 milhões de visualizações e compartilhamentos.

CONCLUSÕES

A articulação e a estratégia de comunicação com respostas em tempo real foram satisfatórias com base nas previsões de tempo, no monitoramento meteorológico e hidrológico, no fluxo das informações antes, durante e pós evento extremo, provocando uma sensação de conhecimento em tempo real das situações e do que estaria previsto para os próximos dias, tornando possível a tomada de decisões para diminuir os danos oriundos dos desastres.

Esse trabalho de constante melhoria da comunicação impulsionou o engajamento da rede social instagram (@apac_oficial) ultrapassando 100mil seguidores, tornando-se um dos principais perfis de informações do Estado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Andreoli, R. V., & Kayano, M. T. (2006). TROPICAL PACIFIC AND SOUTH ATLANTIC EFFECTS ON RAINFALL VARIABILITY OVER NORTHEAST BRAZIL. *International Journal of Climatology*, 26(May 2006), 1895–1912. <https://doi.org/10.1002/joc.1341>
- Guedes, R. V. D. S., & Silva, T. L. D. V. (2020). Análise Descritiva da Precipitação, Temperatura, Umidade e Tendências Climáticas no Recife - Pe. *Revista Brasileira de Geografia Física*, 13(07), 3234. <https://doi.org/10.26848/rbgf.v13.07.p3234-3253>
- Hounsou-gbo, G. A., Araujo, M., Bourlès, B., Veleda, D., & Servain, J. (2015). Tropical Atlantic Contributions to Strong Rainfall Variability Along the Northeast Brazilian Coast. *Advances in Meteorology*, 2015, 13. <https://doi.org/10.1155/2015/902084>
- Silva, T. L. do V., Veleda, D., Araujo, M., & Tyaquicã, P. (2018). Ocean-atmosphere feedback during extreme rainfall events in eastern Northeast Brazil. *Journal of Applied Meteorology and Climatology*, 57(5), 1211–1229. <https://doi.org/10.1175/JAMC-D-17-0232.1>
- WMO, W. M. O. (2010). Guidelines on Early Warning Systems and Application of Nowcasting and Warning Operations. W No. 155MO/TD9, 1559, 25. http://www.wmo.int/pages/prog/amp/pwsp/publicationsguidelines_en.htm