



BOLETIM EXTRAORDINÁRIO DA DEFESA CIVIL

Atualizado às 17h de 29 de Novembro de 2022

A Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil, órgão pertencente ao Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Espírito Santo, registra:

1. Acumulados de Chuva em 24 horas

Os maiores acumulados de chuva nas últimas 24 horas registrados entre os municípios que possuem estação meteorológica do Cemaden:

	Município	[mm]
1	ARACRUZ	216.96
2	FUNDÃO	200.2
3	ANCHIETA	123
4	IBIRAÇU	120.97
5	CARIACICA	87.46
6	VIANA	86.48
7	JOÃO NEIVA	83.95
8	SERRA	82.48
9	CONCEIÇÃO DA BARRA	80.6
10	LINHARES	71.6
11	SANTA LEOPOLDINA	68.6
12	GUARAPARI	65.2
13	DOMINGOS MARTINS	57.45
14	ECOPORANGA	57.1
15	ALFREDO CHAVES	51.4
16	VITÓRIA	44.27
17	VILA VELHA	43.96
18	SANTA TEREZA	35.65
19	PANCAS	32.54
20	MARECHAL FLORIANO	32.4

FONTE: Cemaden

* Demais municípios registraram acumulados de chuva inferiores a 30 mm.

** A tabela acima apresenta somente municípios que possuem pluviômetros automáticos que estão operantes.



2. Alertas Vigentes

##	Nº Alerta	Descrição	Município	Nível	Fonte
1	2860	Risco de Movimento de Massa	FUNDÃO	Alto	CEMADEN
2	2863	Risco de Movimento de Massa	SERRA	Alto	CEMADEN
3	2707	Risco de Movimento de Massa	SÃO MATEUS	Moderado	CEMADEN
4	2774	Risco de Movimento de Massa	VILA PAVÃO	Moderado	CEMADEN
5	2785	Risco de Movimento de Massa	NOVA VENÉCIA	Moderado	CEMADEN
6	2789	Risco de Movimento de Massa	CONCEIÇÃO DA BARRA	Moderado	CEMADEN
7	2790	Risco Hidrológico	SÃO MATEUS	Moderado	CEMADEN
8	2850	Risco de Movimento de Massa	CARIACICA	Moderado	CEMADEN
9	2853	Risco de Movimento de Massa	ANCHIETA	Moderado	CEMADEN
10	2857	Risco Hidrológico	SANTA LEOPOLDINA	Moderado	CEMADEN
11	2858	Risco Hidrológico	FUNDÃO	Alto	CEMADEN
12	2859	Risco de Movimento de Massa	SANTA LEOPOLDINA	Moderado	CEMADEN
13	2861	Risco de Movimento de Massa	VITÓRIA	Moderado	CEMADEN
14	2862	Risco de Movimento de Massa	VILA VELHA	Moderado	CEMADEN
15	2864	Risco de Movimento de Massa	VIANA	Moderado	CEMADEN
16	2865	Risco de Movimento de Massa	GUARAPARI	Moderado	CEMADEN
17	2867	Risco Hidrológico	SERRA	Alto	CEMADEN
18	2868	Risco de Movimento de Massa	IBIRAÇU	Alto	CEMADEN
19	2869	Risco de Movimento de Massa	JOÃO NEIVA	Moderado	CEMADEN
20	2907	Risco de Movimento de Massa	ARACRUZ	Alto	CEMADEN
21	2908	Risco de Movimento de Massa	ALFREDO CHAVES	Moderado	CEMADEN
22	2912	Risco de Movimento de Massa	SANTA TERESA	Moderado	CEMADEN
23	2927	Risco de Movimento de Massa	LINHARES	Moderado	CEMADEN
24	2928	Risco Hidrológico	LINHARES	Moderado	CEMADEN
25	2930	Risco Hidrológico	ARACRUZ	Moderado	CEMADEN

FONTE: Cemaden

Outras informações sobre plano emprego da Cepdec e os alertas vigentes no Estado do Espírito Santo estão disponíveis no site ALERTA! (www.alerta.es.gov.br).



3. Avisos Meteorológicos

AVISOS METEOROLÓGICOS		
Número		Fonte
-	1. Aviso: INMET - Nível: Perigo. Aviso reportando risco de Chuvas Intensas, para o ES. Válido até 30/11/2022 as 10h00	INMET
-	2. Aviso: INMET - Nível: Perigo. Aviso reportando risco de Ventos Costeiros para o litoral do ES. Válido até 29/11/2022.	INMET
-	3. Aviso: INMET - Nível: Perigo. Aviso reportando risco de Tempestade para o Sul do ES. Válido até 30/11/2022.	INMET
005/2022	10. Aviso:005/2022 INCAPER - Nível: Atenção. Nível de ATENÇÃO, devido às condições meteorológicas favoráveis para ocorrência de acumulados significativos de chuva pelo Estado. No litoral podem ocorrer ocasionais rajadas de vento. Válido de 25 a 30/11/2022.	INCAPER

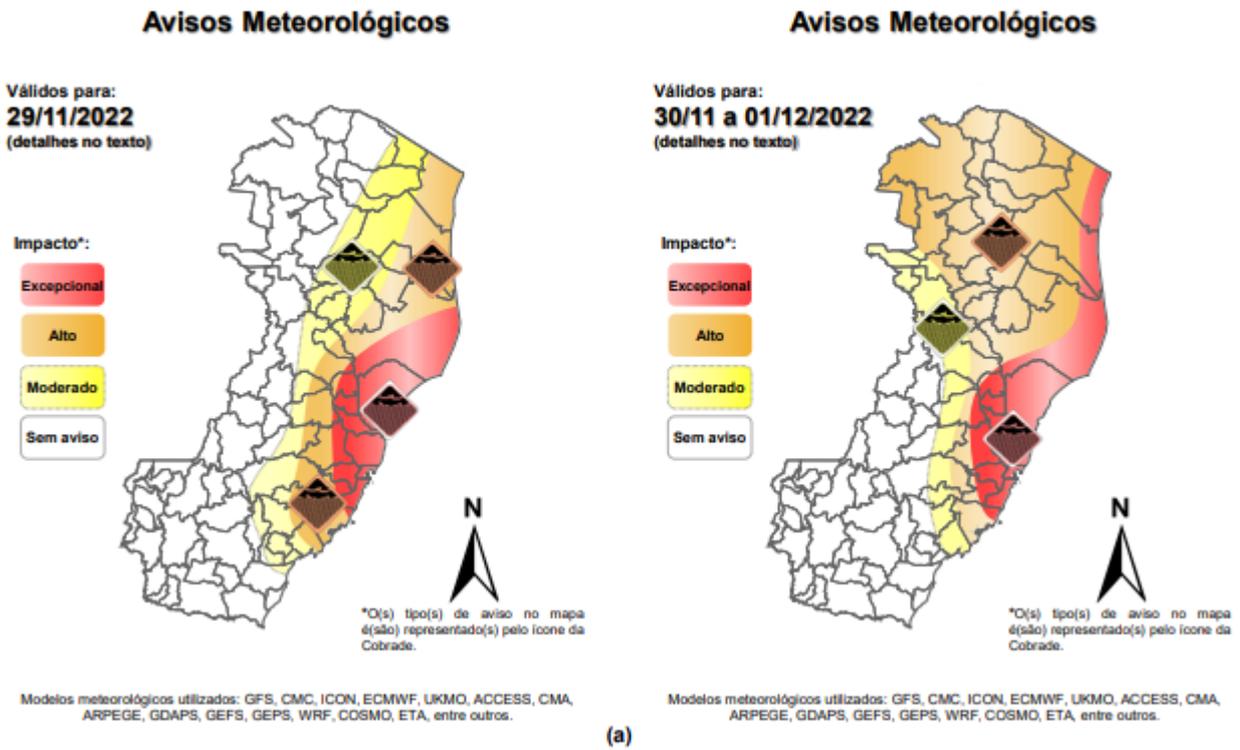
AVISOS FONTE: BOLETIM METEOROLÓGICO DA CEPDEC

Validade	Tipo	Impacto	Região Afetada
29/11/2022	Z. conv. de umid./chuvas intensas	Excepcional	Vizinhanças da Grande Vitória e microrregião de Aracruz (Fig. 4a – área avermelhada)
29/11/2022	Z. conv. de umid./chuvas intensas	Alto	Litoral norte, leste da Serrana (Fig. 4a – área alaranjada)
29/11/2022	Z. conv. de umid./chuvas intensas	Moderado	Fig. 4a – área amarelada
30/11 a 01/12/2022	Z. conv. de umid./chuvas intensas e ventos costeiros	Excepcional	Grande Vitória, microrregião de Aracruz e litoral norte (Fig. 4a – área avermelhada)
30/11 a 01/12/2022	Z. conv. de umid./chuvas intensas e ventos costeiros	Alto	Trechos do setor norte (Fig. 4b – área alaranjada)
30/11 a 01/12/2022	Z. conv. de umid./chuvas intensas	Moderado	Fig. 4b – área amarelada

Impactos: moderado – prob. de 30-50% (exceto tempestades severas) e alto – prob. >50% para o tempo severo previsto (tipo). Excepcional: prob. para tempo sev. raro.



Figura 4 – Avisos meteorológicos vigentes, de acordo com a previsão da Cepdec.



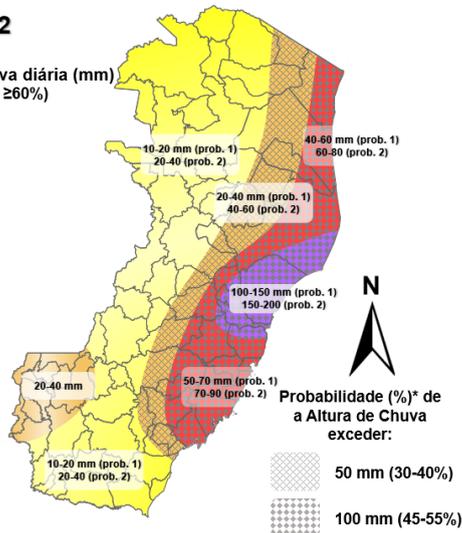
3. Previsão Meteorológica

Previsão Probabilística de Chuva

Válida para:
29/11/2022

Altura de chuva diária (mm)
(Probabilidade $\geq 60\%$)

- >70
- 50 a 70
- 30 a 50
- 10 a 30
- 2 a 10
- 0 a 2



*Probabilidades inferiores a 30% para valores >50 ou >100 não são apresentadas no mapa.

Modelos meteorológicos utilizados: GFS, CMC, ICON, ECMWF, UKMO, ACCESS, CMA, ARPEGE, GDAPS, GEFS, GEPS, WRF, COSMO, ETA, entre outros.

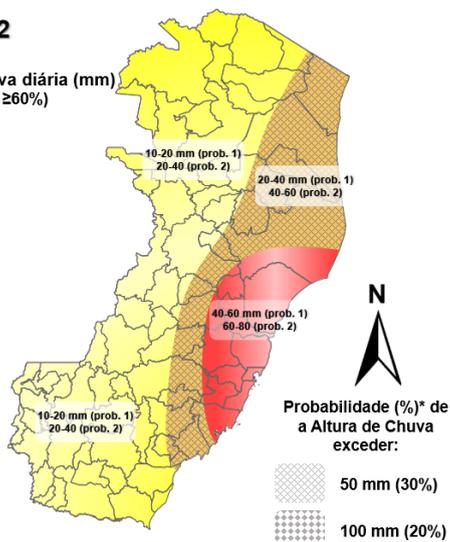
Terça-feira (29) com previsão de tempo instável, com destaque para a faixa leste capixaba. Ocorre variação de nuvens no estado e estão previstas chuvas e pancadas de chuva em todas as regiões, sendo moderadas a fortes em alguns trechos (Figura 2a). O total diário de chuva pode ser expressivo em alguns trechos da Grande Vitória e setor nordeste capixaba (ver avisos na Figura 4a), sendo que a maior parte desta chuva já foi observada entre a madrugada e o início da manhã. Não se descarta alguma trovoada isolada. Vento ocasionalmente moderado no litoral, com rajadas de até 45 km/h.

Previsão Probabilística de Chuva

Válida para:
30/11/2022

Altura de chuva diária (mm)
(Probabilidade $\geq 60\%$)

- >70
- 50 a 70
- 30 a 50
- 10 a 30
- 2 a 10
- 0 a 2



*Probabilidades inferiores a 30% para valores >50 ou >100 não são apresentadas no mapa.

Modelos meteorológicos utilizados: GFS, CMC, ICON, ECMWF, UKMO, ACCESS, CMA, ARPEGE, GDAPS, GEFS, GEPS, WRF, COSMO, ETA, entre outros.

A previsão para a quarta-feira (30) ainda indica condições favoráveis para chuvas na maioria das regiões. Ainda podem ocorrer totais diários de chuva expressivos em pontos isolados das vizinhanças da Grande Vitória e microrregião de Aracruz. Ocorre variação de nuvens no estado e estão previstas chuvas e pancadas de chuva, sendo moderadas a ocasionalmente fortes em pontos isolados (Figura 2b). O total diário de chuva pode ser relativamente elevado em alguns pontos, com maior probabilidade entre a Grande Vitória e as vizinhanças de Aracruz (ver aviso na Figura 4b). Não se descarta alguma trovoada isolada.

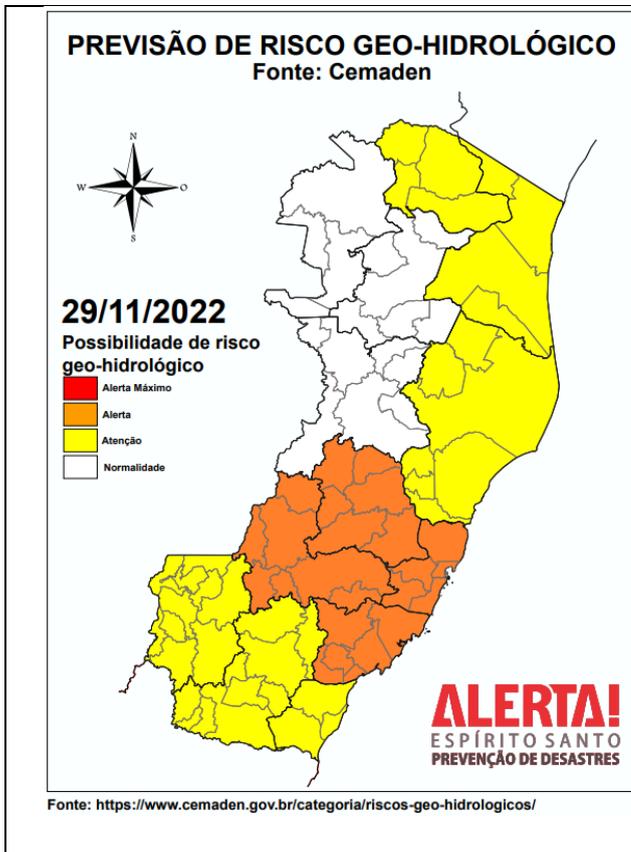
Fonte: BAMES

*Informações sobre condições meteorológicas extremas podem ser vistas no boletim meteorológico no site do ALERTA! (<https://alerta.es.gov.br/boletim-meteorologico>).



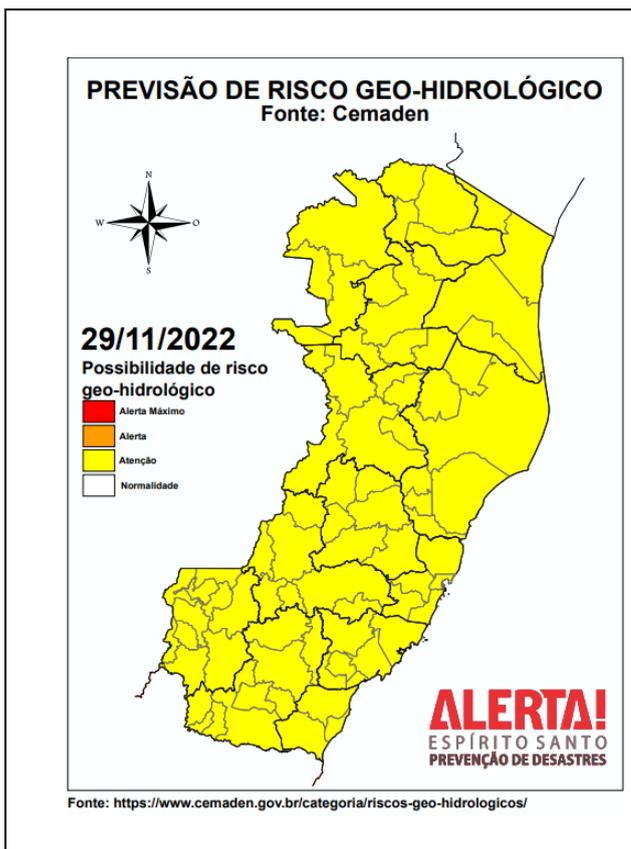
4. Boletim Geo-Hidrológico

a. Risco Geológico



Considera-se **ALTA** a possibilidade de ocorrência de movimentos de massa na região Central devido aos acumulados registrados nas últimas 24 horas. Este cenário, associado à previsão de chuva moderada a forte ao longo do dia e a presença de áreas de alta vulnerabilidade, poderá ser suficiente para deflagrar deslizamentos de terra nas áreas suscetíveis. (CEMADEN)

b. Risco Hidrológico

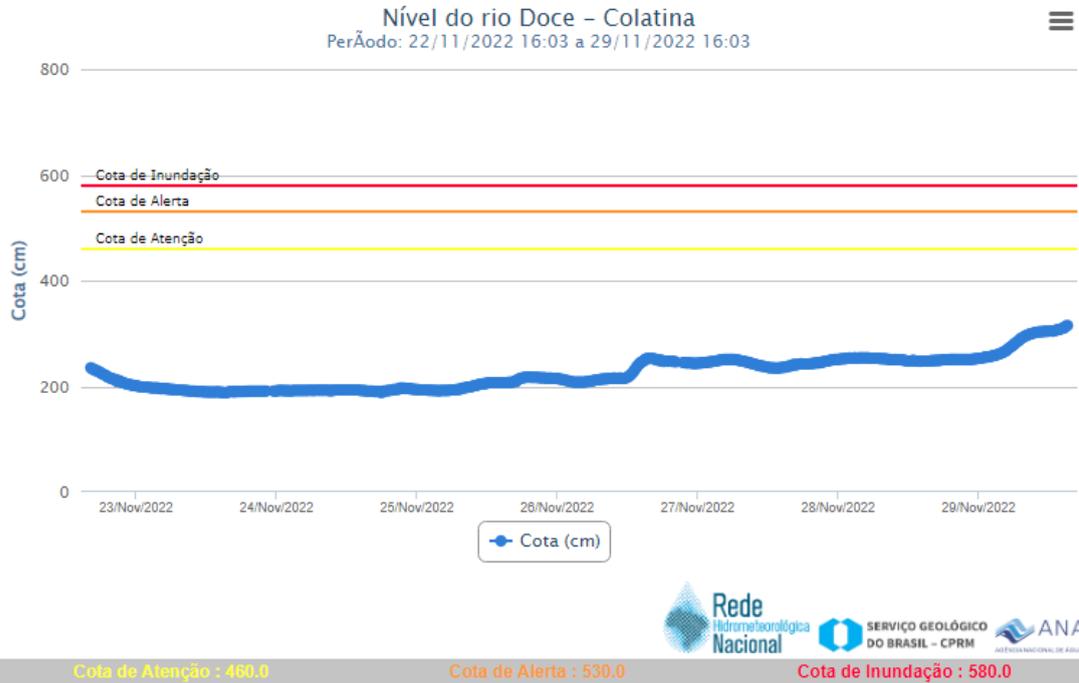


Considera-se **MODERADA** a possibilidade de ocorrências relacionadas aos processos hidrológicos nas mesorregiões dos estados de Espírito Santo devido à previsão de pancadas de chuva, que poderá variar entre moderada a forte em algumas localidades. Neste contexto, não se descarta a ocorrência de enxurradas, inundações pontuais dos córregos canalizados em áreas urbanas, extravasamento dos canais de drenagem e alagamentos temporários de áreas rebaixadas. Ressalta-se, que em caso de possíveis ocorrências, o número de pessoas afetadas pode ser abrangente. (CEMADEN)

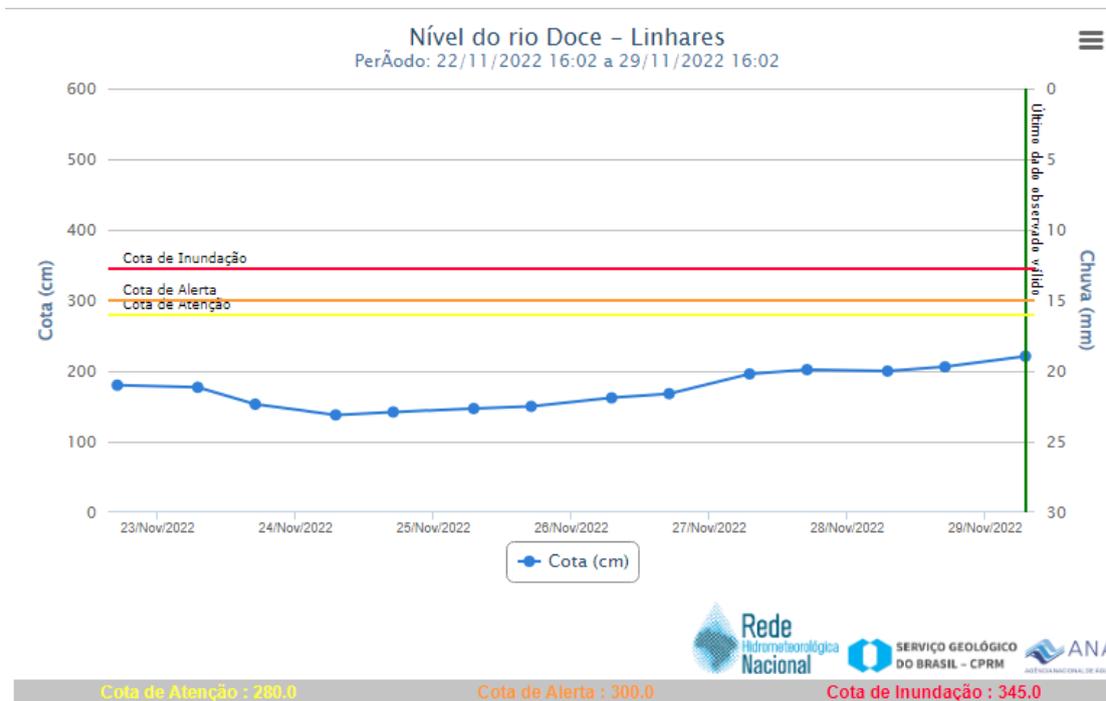


6. Nível dos Rios

a. Nível do Rio Doce – Colatina



b. Nível do Rio Doce – Linhares



7. Situação dos Municípios Atingidos por Desastres

Município	Descrição
Afonso Claudio	<ol style="list-style-type: none">(24/11/2022) Telhado de uma residência desabou. Segundo a compdec o telhado já apresentava avarias e com a chuva a situação agravou. Três pessoas desalojadas. Fonte:COMPDEC
Aracruz	<ol style="list-style-type: none">(29/11/2022) Muro de uma residência desabou e a família foi orientada a sair da casa para casa de parentes ou vizinhos. Não apresentava risco para a residência segundo a própria moradora.(29/11/2022) Residências alagadas na Vila do Riacho. Foi disponibilizado abertura de escola para necessidade de desabrigados, caso haja.  <ol style="list-style-type: none">(29/11/2022) Rompimento de Barragem de grande porte na represa do francês. Coordenadas 385425 , 7833280(29/11/2022) Br 101 interditada no KM 170 - Distrito de Jacupemba (próximo à praça do pedágio) Queda da estrada. <p>Fonte:COMPDEC</p>
Barra de São Francisco	<ol style="list-style-type: none">(24/11/2022) Grande volume de água no córregos Itaúnas próximo a barragem Everaldo Bianquini. Um poste caiu interrompendo a estrada (solucionado). FONTE: COMPDEC(25/11/2022) Grande volume de chuvas no distrito de Cachoeirinha de Itaúnas, pastagens e estradas alagadas. Queda de muro no Bairro Vila Luciene, sem vítimas. Não há desabrigados ou desalojados. FONTE: COMPDEC

Cariacica	<p>1. (25/11/2022) No Bairro Porto Novo parte do telhado da garagem de uma residência desabou, sem vítimas. Compdec avaliou o local, não ocorreu comprometimento estrutural no imóvel.</p> <p>FONTE: COMPDEC</p>
Colatina	<p>1. (24/11/2022) No Bairro Colatina Velha, uma casa foi atingida por um pequeno deslizamento de terra que estacionou encostou na parede de fundos da mesma.</p> <p>2. (24/11/2022) Pontos de alagamento na Avenida Geter Lopes de Farias, Bairro Carlos Germano Naumann.</p> <p>3. (24/11/2022) Desabamento de um muro nos fundos de uma residência na Rua Emilson Coutinho, Bairro São Silvano. Sem vítimas.</p> <p>FONTE: COMPDEC</p>
Ecoporanga	<p>1. (26/11/2022) Queda da ponte que liga o Distrito de Muritiba do Município de Ecoporanga-ES ao Distrito de Vila Pereira do município de Nanuque-MG. O distrito de Vila Pereira não está isolado pois tem acesso ao Município de Ponto Belo. A secretaria de obras de Ecoporanga tomou conhecimento do evento e ciente para iniciar as providências na próxima segunda-feira. Segundo o Coordenador Municipal de Defesa Civil foi uma pequena represa que rompeu e com o aumento da vazão houve a queda de uma cabeceira da ponte. No momento o volume do rio já baixou.</p> <p>FONTE: COMPDEC</p> 



Fundão	<ol style="list-style-type: none">(27/11/2022) Queda de um muro , atingiu parte da residência. Sem vítima. No bairro campestre. Quatro (04) pessoas desalojadas.(27/11/2022) Pontos Alagamento na rua Beira linha. Sem desalojados/desabrigados.(29/11/2022) Nível do rio atingindo cota de inundação. <p>Fonte: COMPDEC</p> 
Guarapari	<ol style="list-style-type: none">(27/11/2022) Queda de árvore interditou parcialmente a rua Aylton Vieira Passos. Pista liberada.
Iconha	<ol style="list-style-type: none">(27/11/2022) Ponte interditada, devido inundação na localidade de Cachoeira do Meio. A Comunidade possui outros acessos. O rio baixou o nível, mas a ponte permanece interditada até vistoria do engenheiro da prefeitura.
Itarana	<ol style="list-style-type: none">(24/11/2022) Propriedades alagadas em Barra do Limoeiro. <p>(27/11/2022) A água escoou, até a publicação deste boletim , sem pontos de alagamento no município.</p> <p>FONTE: COMPDEC</p>
João Neiva	<ol style="list-style-type: none">(28/11/2022) Dezlizamento de encosta na Av. Hélio Guasti. B. Monte Líbano. A família foi retirada e levada para um aluguel social.(28/11/2022) Afundamento de rua com queda de muro de contenção lateral do Rio Piraqueaçu, na Rua Silvino Mattos, Centro(28/11/2022) Queda de blocos rochosos no pátio da Estação de trem de carga e passageiros, no Bairro piraqueaçu(28/11/2022) Queda do muro de contenção na Avenida Pedro Nardi, no Bairro Santo Afonso. 
Linhares	<ol style="list-style-type: none">(25/11/2022) As comunidades de Brejo Grande e Monsaras estão

	<p>isoladas e o acesso somente via barco. Córrego invadiu residências deixando cerca de 20 pessoas desabrigadas. (27/11/2022) A água escoou e os acessos as comunidades foram liberados.</p> <p>FONTE:COMPDEC</p>
Mantenópolis	<ol style="list-style-type: none">1. (26/11/2022) Transbordamento de um córrego em Santa Luzia atingindo uma residência. <p>FONTE: COMPDEC</p>
Mucurici	<ol style="list-style-type: none">1. (25/11/2022) Vistoria de barragem na fazenda Pouso Alegre, distrito de Assentamento Córrego da Lage, segundo o engenheiro do INCAPER a mesma não apresenta risco de rompimento. <p>FONTE: REPDEC</p>
Nova Venécia	 <ol style="list-style-type: none">1. (24/11/2022) Diversos pontos de alagamento. Principais áreas afetadas em Corrego da Serra. <p>FONTE: COMPDEC</p> <ol style="list-style-type: none">2. (26/11/2022) Barragem com risco de rompimento vistoriada pela equipe de Bombeiros e repassada para o órgão competente AGERH e IDAF. <p>FONTE: CBMES</p>
Pedro Canário	<ol style="list-style-type: none">1. (27/11/2022) Pontos de alagamento no bairro Centro. 02 pessoas desalojadas. (COMPDEC)2. (27/11/2022) Movimento de massa proximo a residências. Sem vitimas (COMPDEC)

Pinheiros

1. (26/11/2022) Ponte danificada na divisa entre Boa Esperança e Pinheiros. A Secretaria de Obras já foi informada e falou que iniciará as obras assim que o tempo firmar. Não há comunidade isolada pois existem caminhos alternativos.

FONTE: REPDEC



2. (27/11/2022) Estrada que liga Barra seca a fazenda Coopersanto está com tráfego restringido, devido as chuvas dos ultimos dias.(REPDEC)

Santa Leopoldina

1. (27/11/2022) Deslizamento atingiu parcialmente uma residência, Centro-Rua Reginaldo Terra. Sem vítimas. O local foi isolado,duas edificações foram interditadas.



	<p>2. (27/11/2022) Obstrução de um bueiro com a interdição parcial do acesso ao bairro Vila Nova, centro. Equipes da prefeitura estão providenciando a desobstrução.</p> <p>Fonte: COMPDEC</p> 
<p>São Mateus</p>	<p>1. (21/11/2022) Desabrigados e desalojados devido à chuva do dia 21/11/2022 – 10 famílias em aluguel social (desabrigados) e 03 famílias desalojadas.</p> <p>2. (26/11/2022) Queda de barreira sobre a rodovia que liga São Mateus a Nova Venécia ES-381 (Bamburral) obstruindo totalmente a via. A limpeza/desobstrução foi realizada pela prefeitura de São Mateus horas depois já normalizando o fluxo na rodovia.</p> <p>FONTE: COMPDEC</p>



3. (26/11/2022) Ladeira do Besouro e Av. Cricaré –São mateus , foi constatado que há inúmeras situações de risco nessas localidades que expõem os moradores locais e os pedestres ao perigo iminente. Esta área encontra-se fragilizada devido a grande quantidade de chuvas que incidem sobre estas, o que instabilizou suas encostas, acarretando deslizamentos de massa (terra, árvores, entulhos, obras), risco de desabamentos de moradias e queda de árvores. Quarenta e oito (48) casas foram interditadas, a quantidade de desabrigados e desalojados está em verificação.



4. (27/11/2022) Em Guriri, várias ruas permanecem alagadas (REPDEC)



1. (27/11/2022) Pontos de alagamento no km 266 da BR 101 (Laranjeiras) (PRF)
2. (27/11/2022) Pontos de alagamento na Rua Guacyra, Jacaraípe. (COMPDEC)
3. (28/11/2022) Queda de árvore com obstrução de via nos bairros Mata da Serra, manguinhos, Jacaraípe, Barcelona, Jardim Atlantico, Jardim Tropical, Chacara Parreral e praia de Carabepus (Ciodes -CBMES).

Praia de Carapebus – duas árvores obstuindo a av vitória, sentido Praia de carapebus.

Mata da Serra – Rua morro do Contorno – Queda de arvore com obstrução da via.

Serra

Queda de barranco com risco de desmoronamento da casa no bairro



Vista de Serra 1. Moradores retirados do local.



	<p>Jacaraípe - ROD ES-010, sentido carapina, árvore de grande porte interditando parte da rodovia.</p> <p>Barcelona – Av. Petrolina. Queda de árvore sobre a rede elétrica e sobre um veículo obstruindo também a entrada de uma residência. (sem vítimas)</p> <p>Jardim Tropical – Rua Santa Rita , queda de árvore de grande porte sobre rede de eletricidade e obstruindo parte da via.</p> <p>Jardim Limoeiro – Queda de árvore obstruindo via nos dois sentidos.</p>
Sooretama	<ol style="list-style-type: none">1. (24/11/2022) Pontos de alagamentos em algumas estradas no interior do município no patrimônio do Juncado e patrimônio Juerana A e B. OBS: Atenção ao Patrimônio de Juncado e Barro Roxo , possível área de inundação com o aumento do acumulado de chuva na região Fonte:COMPDEC2. (25/11/2022) Uma manilha rompeu alagando residências próximos as ruas Manacaíba, Massaranbuba e Peroba. Cerca de 20 casas afetadas, desalojados foram para casa de parentes. FONTE: REPDEC
Vargem Alta	<ol style="list-style-type: none">1. (24/11/2022) Em Pedra Branca um bloco rolou perto da residência de populares, a orientação foi que as famílias deixassem o local até vistoria do secretário de obras. FONTE: COMPDEC
Vila Pavão	<ol style="list-style-type: none">1. (24/11/2022) Distrito de Praça Rica e Todos os Santos com vários pontos de alagamento. Provável desmoronamento de 3 residências, sem vítimas. O município irá solicitar ajuda humanitária e decretará situação de emergência. Uma estimativa ainda está sendo realizada sobre quantidade de atingidos. Até a presente data(25/11) em Praça Rica foram 154 pessoas afetadas, na localidade de Todos os Santos foram aproximadamente 16 famílias e em Todos os Anjos cerca de 05 famílias. Ao todo 71 famílias de acordo com levantamento prévio do coordenador municipal. FONTE: COMPDEC
Vila Valério	<ol style="list-style-type: none">1. (26/11/2022) Uma via rural foi destruída entre o município de Vila Valério e o distrito de Fátima que fica em Jaguaré, pelo aumento da vazão no córrego do Tesouro. O município através da secretaria de obras já está trabalhando para solucionar o problema. Além disso algumas barragens foram danificadas com as fortes chuvas e alguns distritos foram mais atingidos (Pintada, Tesouro, Paraju, Rio Novo e Jurama) danificando



estradas, correços e lavouras.

FONTE: COMPDEC



Vitória

1. (27/10/2022) Queda de árvore nos bairros São Benedito, Caratoira, Santo Antonio e Ilha das Caieiras. (Ciodes)



8. Pessoas Afetadas por desastres

Município	Desalojados	Desabrigados	Feridos	Desaparecidos	Óbitos	Abrigo
Afonso Claudio	03					
Cariacica	03	01				
Fundão	04					
Linhares		11				CEMEI – Rio Quartel
Pedro Canário	02					
Vargem Alta	14					
Vila Pavão	72	8				CEMEI – Artur Pagung
Santa Leopoldina	15					
Sooretama	28					
São Mateus	4	42				
João Neiva	3	5				
Aracruz	150	84				Escola Álvaro Souza em Vila do Riacho
Total	305	151				

* Números de vítimas estimados, dados em atualização.
OBS: As informações ainda estão sendo levantadas.

9. Postos de Comando

SCO no COEDC – Instalado dia 29/11/2022

10. Decretações

- Decreto 14323/2022 – São Mateus – Tipo: Tempestade local/convectivas/chuvas Intensa. Data do evento: 21/11/2022

11. Boletim Rodovias

a. Rodovias Federais

Rodovia	Observação
BR 101	Br 101 interditada no KM 170 - Distrito de Jacupemba (próximo à praça do pedágio). Sem previsão de liberação.
Atualizado às 16h00 de 29/11/2022 FONTE: PRF – https://twitter.com/PRF191ES ECO - https://twitter.com/_eco101	



b. Rodovias Estaduais

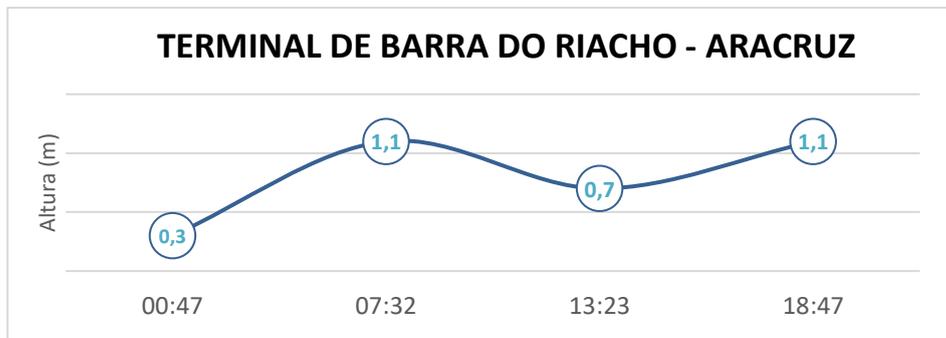
Rodovia	Observação
Vila Valério	Interdição total em Vila Valério - Fátima. Trecho de leito natural sem previsão de liberação no momento.

FONTE: DER e COMPDEC
Atualizado às 16h00 de 29/11/2022

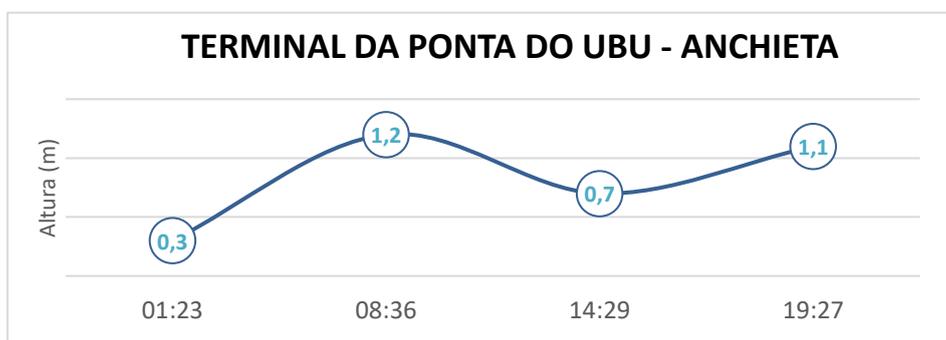
12. Tábua de Marés



No dia 29 de Novembro de 2022, em Vitória, conforme gráfico, podemos observar que a primeira baixa-mar ocorre às 01h08min e a segunda baixa-mar ocorre às 13h55min. A primeira preia-mar acontece às 08h04min e a seguinte preia-mar ocorrerá às 19h23min.



No dia 29 de Novembro de 2022, em Barra do Riacho - Aracruz, conforme gráfico, podemos observar que a primeira baixa-mar ocorre às 00h47min e a segunda ocorre às 13h23min. A primeira preia-mar acontece às 07h32min e a seguinte preia-mar ocorrerá às 18h47min.





No dia 29 de Novembro de 2022, em Ponta do Ubu - Anchieta, conforme gráfico, podemos observar que a primeira baixa-mar ocorre às 01h23min e a segunda as 14h29min. A primeira preia-mar acontece às 08h36min e a seguinte preia-mar ocorrerá às 19h27min.

Fonte dos dados: <https://www.marinha.mil.br/chm/tabuas-de-mare>