PREFEITURA MUNICIPAL DE PALHOÇA	PREFEITURA MUNICIPAL DE PALHOÇA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

PLANO MUNICIPAL DE PREPARAÇÃO E RESPOSTA A EMERGÊNCIAS EM SAÚDE PÚBLICA (PPR-ESP)

PALHOÇA

128 anos

Prefeito Municipal

Eduardo Freccia

Vice-Prefeito

Amaro José da Silva Junior

Secretário Municipal de Saúde

Rosinei de Souza Horácio

Secretário(a) Municipal de Infraestrutura

Kristy Cardoso Fabre

Secretário Municipal de Assistência Social

Mauricio Roque da Silva

Secretário Municipal de Segurança Pública

Alexandre Silveira de Sousa

Coordenador Municipal de Defesa Civil

Julio Germano Marcelino

Superintendência Vigilância Epidemiológica

Maria Luiza dos Santos

Superintendência de Vigilância Sanitária

Rodrigo Tenfen Legat

Ponto focal do VIGIDESASTRES Municipal

Rodrigo Tenfen Legat

2023

1. Revisões do PPR-ESP

Revisões	Datas	Alterações	Responsável (eis)
Revisão 0	Setembro/ 2023	Início da Elaboração do Plano (PPR-ESP Palhoça)	Rodrigo Tenfen Legat e Graziela Nazaré Nunis
Revisão 1	Outubro/2023	Revisão do Plano (PPR-ESP Palhoça)	Rodrigo Tenfen Legat e Graziela Nazaré Nunis
Revisão 2	Outubro/2023	Revisão e Conclusão do Plano (PPR-ESP Palhoça)	Rodrigo Tenfen Legat e Graziela Nazaré Nunis
Revisão 3	Outubro/2023	Aprovação na CIR	

2. Compartilhamento do plano via SGPe, publicar via site oficial da Prefeitura e 1Doc Palhoça

Local	Responsável	N° do Processo
Site Prefeitura de Palhoça		
1DOC Palhoça		
SGPE/SC	UDVISA Regional Florianópolis	

3. Responsáveis pela aplicação do PPR-ESP

Função	Nome	e-mail	Telefone(s)
Secretário Municipal de Saúde	Rosinei de Sousa Horácio	saudepalhoca@gmail.com	**(48) 3047-5564**
Ponto focal municipal do VIGIDESASTRES (Fiscal sanitarista)	Rodrigo Tenfen Legat	vigilanciasanitaria@palhoca.sc.gov.br	**(48) 3047-5553**

4. Equipe de elaboração do PPR-ESP

Integrantes
I.Rodrigo Tenfen Legat
II.Graziela Nazaré Nunis
Colaboradores
I.Defesa Civil Palhoça
II.
Revisores
I.
II.

Lista de Abreviaturas

APAE – Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais.

CAPS I - Centro de Atenção Psicossocial.

CARE – Associação Casa de Acolhimento Restauração e Evangelização. COBRADE - Classificação e Codificação Brasileira de Desastres.

COMDEC - Coordenadoria de Defesa Civil.

CONPDEC - Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil.

CPRM - Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais.

CRAS - Centro de Referência de Assistência Social.

CREAS - Centro de Referência Especializado de Assistência Social.

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária.

ESPIL - Emergência de Saúde Pública de Nível Local.

ESPIN - Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional.

FN/SUS - Força Nacional do Sistema Único de Saúde.

GeoSEUC - Sistema de Informação Geográfico desenvolvida pelo IMA

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

IDH - Índice de Desenvolvimento Humano.

IMA - Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina

INMET - Instituto Nacional de Meteorologia.

PIB – Produto Interno Bruto.

PNPDEC - Política Nacional de Proteção e Defesa Civil.

PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento.

PNVS - Política Nacional de Vigilância em Saúde.

PPR-ESP - PLANO MUNICIPAL DE PREPARAÇÃO E RESPOSTA A EMERGÊNCIAS EM SAÚDE PÚBLICA.

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. SES - Secretaria de Estado da Saúde.

SINPDEC - Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil.

SMS - Secretaria Municipal de Saúde.

SUS - Sistema Único de Saúde.

VIGIDESASTRES - Vigilância em Saúde dos Riscos Associados aos Desastres. VISA/SC - Vigilância Sanitária de Santa Catarina.

ZCAS - Zona de Convergência do Atlântico Sul.

Sumário

Apresentação…… 7

1. Objetivos……... 9

1.1 Objetivo Geral…… 9

1.2 Objetivos Específicos……... 9

2. Marco Legal e normativo…… 9

3. Caracterização do Município……. 12

3.1 Aspectos Socioeconômicos……. 13

3.2 Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)..... 13

3.3 Atividades Econômicas…… 14

3.4 Características físicas……... 16

3.4.1 Clima…… 16

3.4.2 Pluviometria…… 17

3.4.3 Pedologia……. 18

3.5 Hidrografia…….. 24

3.6 Saúde…….. 25

3.7 Assistência Social……. 31

3.8 Segurança…….. 32

3.9 Obras……... 33

4. Histórico de Desastres Naturais e Antropogênicos…… 33

5. Gestão de Risco em Desastres……. 35

5.1 Classificação do Desastre de acordo com o COBRADE…… 36

5.2.1 Redução de Riscos…… 36

5.2.2 Respostas…… 43

5.2.3 Recuperação…….. 45

6. Organização da resposta às emergências em saúde pública……. 46

6.1 Centro de Operações de Emergência em Saúde (COES)..... 47

6.2 Sala de situação…… 47

7. Informações à população……..…… 48

8. Capacitações……... 48

9. Referências…….. 49

Apresentação

O Plano de Preparação e Respostas às Emergências em Saúde Pública (PPR - ESP) do município de Palhoça é um documento norteador para as ações de prevenção, controle e redução dos fatores de risco no caso de desastres no município, sejam eles tecnológicos como produtos perigosos, naturais, tais os desastres geológicos, hidrológicos, meteorológicos e biológicos ou outros desastres de qualquer natureza que coloquem em risco a saúde da população. (FREITAS, 2018).

Para uma boa resposta ao desastre é necessário considerar todos os processos fundamentais como: informações locais, organização e articulação intersetorial, prevendo riscos futuros, redução de riscos existentes e ações de recuperação.

A gestão de riscos de desastres deve estar alinhada aos princípios do SUS: universalidade, equidade e integralidade. Nesse sentido, o plano abrange desastres intensivos, ou seja, aqueles com menor frequência e grandes impactos, assim como os desastres extensivos, que são aqueles com maior frequência e menor impacto, que não resultam em grande morbidade ou mortalidade, mesmo envolvendo uma grande parcela da população. (FREITAS, 2018).

O PPR - ESP não é estático, pois deve ser revisto em diferentes situações e contextos, além de prever ações de vigilância em saúde a curto, médio e longo prazo, abrangendo os grupos populacionais vulneráveis, seja nos aspectos ocupacionais ou ambientais.

Essas ações são previstas e intensificadas para a população de maior risco de morbidade ou mortalidade e contempla as áreas de vigilância em saúde, promoção da saúde, prevenção de riscos, assistência e recuperação/reabilitação em saúde.

Portanto, o Plano prevê uma resposta na esfera municipal estabelecendo a referência e contrarreferência com vínculos entre unidades que prestam serviços específicos.

Desta forma, para o alcance do resultado almejado é preciso prever os recursos materiais necessários, preparar a equipe de saúde por meio de formação específica e estratégias existentes integradas às experiências exitosas em situações

similares e capacitar coletivamente com a finalidade de sustentar as ações dentro das comunidades suscetíveis.

1. Objetivos

1.1 Objetivo Geral

Propor diretrizes para organização e preparação do município de Palhoça, no enfrentamento de possíveis desastres que venham assolar o município, proporcionando um melhor atendimento à população atingida e preparando para para a resposta a desastres, propagação de doenças e eventos que venham a se tornar uma Emergência em Saúde Pública.

1.2 Objetivos Específicos

- Descrever os desastres mais frequentes e as vulnerabilidades do município;
- Analisar a capacidade de resposta dos serviços de saúde em caso de aumento da demanda por emergência;
- Preparar um Plano de Resposta com informações simplificadas que possam contribuir para análise da situação e tomada de decisão;
- Planejar ações de atenção e vigilância em saúde evitando a sobrecarga e
- desorganização nos outros serviços de saúde;
- Definir a estratégia de atuação de Vigilância Sanitária, na resposta às emergências em saúde pública;
- Estabelecer atuação coordenada, para resposta às emergências em saúde pública, potencializando a utilização de recursos;
- Permitir, por meio da atuação coordenada, a interlocução do setor de Saúde com outros órgãos intersetoriais para garantir uma resposta oportuna, eficiente e eficaz;
- Identificar as funções e as responsabilidades das diferentes áreas do setor de saúde, durante uma emergência em saúde pública;
- Identificar e definir os meios de comunicação que serão utilizados para alertas, informes e instruções à população no caso de Emergência em Saúde Pública.

2. Marco legal e normativo

Para embasamento das ações propostas neste PPR-ESP, foi realizada pesquisa exploratória sobre o arcabouço legal vigente, contendo as ações coordenadas de gerenciamento dos riscos e dos impactos dos desastres. Diante disso, o arcabouço legal está apresentado a seguir:

- Lei n° 8.080 do SUS (1990): Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências.

- Portaria n° 1.172 (2004): Competências da União, Estados, Municípios e Distrito Federal na área de Vigilância em Saúde; Política Nacional de Atenção às Urgências (2006).

- Lei n° 12.187 (2009): Regulamentado pelo Decreto nº 7.390, de 09 de dezembro de 2010, institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima.

- Portaria n° 4.279 (2010): Estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).

- Decreto nº 7.257(2010): Inclui o Setor Saúde na composição do Sistema Nacional de Defesa Civil, sob articulação, coordenação e supervisão técnica da Secretaria Nacional de Defesa Civil do Ministério da Integração Nacional.

- Decreto n° 7.616 (2011): “Dispõe sobre a declaração de Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional – ESPIN e institui a Força Nacional do Sistema Único de Saúde – FN/SUS”.

- Portaria n° 2.952 (2011): Regulamenta no âmbito do SUS o Decreto n°7.616, de 17 de novembro de 2011, que dispõe sobre a declaração de Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) e institui a Força Nacional do Sistema Único de Saúde (FN/SUS).

- Decreto n° 7.535 (2011): Institui o Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Água - “ÁGUA PARA TODOS”.

- Portaria GM/MS nº 888 (2021): Altera o Anexo XX da Portaria de Consolidação GM/MS nº 5, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.

- Lei n° 12.608 (2012): Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC; dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil - SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil - CONPDEC; autoriza a criação de sistema de informações e monitoramento de desastres; altera as Leis n.º 12.340, de 1º de dezembro de 2010, 10.257, de 10 de julho de 2001, 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.239, de 4 de outubro de 1991, e 9.394, de 20 de dezembro de 1996; e dá outras providências.

- Decreto n° 7.508 (2011): Regulamenta a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do Sistema Único de Saúde - SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa, e dá outras providências.

- Portaria nº 1.378 (2013): Regulamenta as responsabilidades e define diretrizes para a execução e financiamento das ações de Vigilância em Saúde pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios, relativos ao Sistema Nacional de Vigilância em Saúde e Sistema Nacional de Vigilância Sanitária.

- Portaria nº 2.436 (2017): Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).

- Resolução nº 588 (2018): Estabelece a Política Nacional de Vigilância em Saúde (PNVS).

- Portaria nº 188 (2020): “Declara Emergência em Saúde Pública de importância Nacional (ESPIN) em decorrência da Infecção Humana pelo novo Coronavírus (2019-nCoV)”.

- Decreto nº 10.212 (2020): “Promulga o texto revisado do Regulamento Sanitário Internacional , acordado na 58ª Assembleia Geral da Organização Mundial de Saúde, em 23 de maio de 2005”. No documento “Implementação do Regulamento Sanitário Internacional (RSI)” referente à 72ª Sessão do Comitê Regional da OMS para as Américas, “a pandemia de COVID-19 materializa o evento agudo de saúde pública com repercussões internacionais para o qual o mundo vem se preparando, ou tentando se preparar, durante as duas últimas décadas”.

- Portaria SES nº 614 (2021): visa “instituir o Centro de Operações de Emergência em Saúde (COES), destinado a integrar as ações e serviços de saúde”.

- Portaria SES nº 615 (2021): visa “aprovar o Regimento Interno do Centro de Operações de Emergência em Saúde (COES)”.

- Portaria Nº 260 (2022): Estabelece procedimentos e critérios para o reconhecimento federal e para a declaração de situação de emergência ou estado de calamidade pública pelos Municípios, Estados e Distrito Federal.

- A Portaria GM/MS Nº 874 (2021), dispõe sobre o kit de medicamentos e insumos estratégicos para a assistência farmacêutica às Unidades da Federação atingidas por desastres.

- A Nota Técnica Conjunta nº 06/2022 DIVS/DIAF/SES/SC, estabelece o fluxo de distribuição do kit de medicamentos e insumos estratégicos aos municípios de Santa Catarina atingidos por desastres.

- Portaria GM/MS Nº 4.085 (2022), que altera o Anexo XXVII da Portaria de Consolidação GM/MS nº 3, de 28 de setembro de 2017, que dispõe sobre a Rede de Vigilância, Alerta e Resposta às Emergências em Saúde Pública do Sistema Único de Saúde - Rede VIGIAR-SUS

- Portaria GM/MS Nº 4.185 (2022), que institui o Programa Nacional de Vigilância em Saúde dos Riscos Associados aos Desastres - Vigidesastres, no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS.

- PORTARIA nº 814 (2022), dispõe sobre a normatização da distribuição do Hipoclorito de Sódio 2,5% à população do Estado de Santa Catarina em situação de risco, onde não há acesso à rede pública de distribuição de água tratada, com objetivo de desinfecção e prevenção às doenças de transmissão hídrica entérica.

- Nota Técnica N.º 004/2021 - DIVS/SUV/SES/SC, orienta sobre o controle relacionado aos Veículos Transportadores de Água para Consumo Humano (Carros Pipas) no Estado de Santa Catarina.

3. Caracterização do Município

O município de Palhoça está localizado na região da Grande Florianópolis e possui uma população de 222.598 habitantes. Ocupa uma área territorial de 394.850 quilômetros quadrados.

A distância de Palhoça à capital, Florianópolis, é de 12,9 km. O principal acesso rodoviário é feito pelas rodovias federais BR 101 e 282 (figura 1).

O município faz limite ao norte com o município de São José, ao norte com Santo Amaro da Imperatriz, a oeste com Paulo Lopes e ao sul está banhado pela pela baía sul da ilha de Santa Catarina e o Oceano Atlântico

Com forte potencial turístico, Palhoça é famosa principalmente entre os surfistas, por causa da praia da Guarda do Embaú, localizada entre o litoral e a serra. O município possui rios, cachoeiras, ilhas, morros e Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

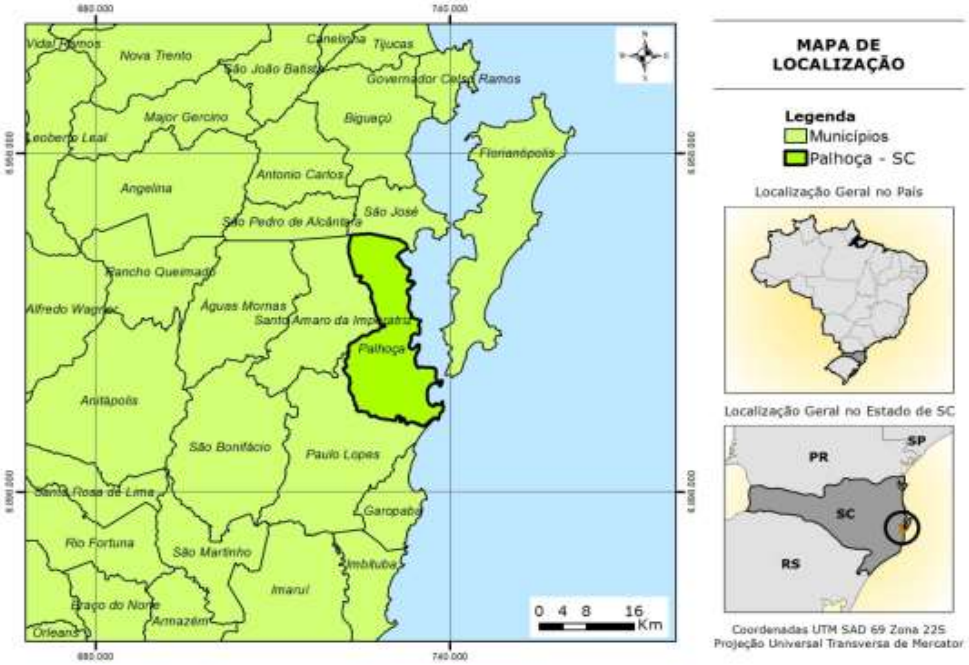


Figura 1: Localização de Palhoça - SC

3. 1 Aspectos Socioeconômicos

Conforme o último Censo realizado pelo IBGE em 2010, a população do município era de 137.334 pessoas, sendo que 49.8% do sexo masculino e 50.2% do sexo feminino. Já a estimativa populacional para o ano de 2022, publicada também pelo IBGE (2022) em seu site, era de 222.598.

Em 2019, Palhoça possuía um PIB per capita de R$34.839,90 e comparado com os demais municípios do estado de Santa Catarina, sua posição é de 134 de 295 municípios e em relação às cidades do Brasil sua posição é a 1.030 de 5.570 municípios. (IBGE,2021).

Atualmente existem 25.662 empresas ativas em mais de 20 segmentos de atuação, entre eles podemos citar: Construção civil, agricultura e serviços agrícolas, artes, cultura, esporte e recreação, indústria de transformação e empresas do setor de serviços.

3.2 Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 2010 foi de 0,75, no que é permissível perceber melhoria no grau de escolaridade dos

palhocenses, maior expectativa de vida e melhor renda per capita. (fonte: IBGE 2021).

Os dados referentes a Palhoça estão disponíveis somente pelo último censo, que foi em 2010. O IDH do Brasil foi de 0,778 e o de Santa Catarina foi de 0,808 referente ao ano de 2017.

Segundo IBGE, Palhoça possui uma área territorial de 394,850 Km², nesta consta 222.598 de população residente, com densidade demográfica de 563,75 hab/Km². Escolarização de 97,6% entre 6 a 14 anos.
Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística/ Santa Catarina, disponível em https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/sc. Acesso em Outubro de 2023.

3.3 Atividades Econômicas

O município de Palhoça possui atividades econômicas nos setores primário, secundário, terciário (comércio e serviço), destacando-se o comércio, serviços e a indústria.

É muito importante frisar que o município de Palhoça tem apresentado elevado crescimento populacional nos últimos anos, também mudanças em sua estrutura produtiva e socioeconômica.

O melhor exemplo disso é que em 1970 aproximadamente 69% da população de Palhoça ainda viviam na área rural, dependendo da produção primária. A partir de então, a cidade passou a se desenvolver e tornou-se um importante polo industrial e comercial, tendo atividades nos setores terciário, secundário e primário, com 74,8%, 23,5% e 1,7% para a formação do PIB municipal em 2006. De acordo com dados do IBGE (2011), em 2010, 98,52% da população de Palhoça viviam na área urbana do município.

A indústria apesar de possuir participação secundária na formação do PIB do município, recebe atenção especial por parte do governo local, que se reflete através de investimentos e incentivos fiscais. Apenas no período entre 2002 e 2009 Palhoça apresentou uma elevação no seu PIB de 191,60%. O Quadro abaixo lista os ramos de atividades das empresas presentes no município. O setor de comércio e prestações de serviços no município é bastante amplo, incluindo: postos de combustível; bares e lanchonetes; restaurantes, padarias e confeitarias, mercados, lojas, escritórios, academias, hotéis, salão de beleza e outros.

Empresas presentes no Município de Palhoça:

Ramo de Atividade das Empresas	Quantidade
Agricultura, Pecuária, Produção Florestal, Pesca e Aquicultura	21
Indústria Extrativista	14
Indústria de Transformação	773
Eletricidade e Gás	02
Água, Esgoto, Atividade de Gestão de Resíduos e Descontaminação	16
Construção	679
Comércio, Reparação de Veículo Automotores e motocicletas	2922
Transporte, Armazenagem e Correio	271
Alojamento e Alimentação.	523
Informação e Comunicação	146
Atividade Financeira, de Seguros e Serviços Relacionados	55
Atividades Imobiliárias	76
Atividades Profissionais, Científicas e Técnicas	229
Atividades Administrativas e Serviços Complementares	369
Administração pública, Defesa e Seguridade Social	04
Educação	98
Saúde Humana e Serviços Sociais	80
Artes, Culturas, Esporte e recreação	83
OUtras Atividades de Serviços	355
Serviços Domésticos	06
Total	6.722

Fonte: Secretaria de Estado e Desenvolvimento Econômico e Sustentável (SDS/SEBRAE 2011)

3.4 Características físicas

3.4.1 Clima

Palhoça tem um clima quente e temperado. Existe uma pluviosidade significativa ao longo do ano. Mesmo o mês mais seco ainda assim tem muita pluviosidade. O clima é classificado como Cfa segundo a Köppen e Geiger.

O município tem uma temperatura média de 19.9 °C. O valor da pluviosidade média anual é de 1810 mm.

Palhoça está no Hemisfério Sul. Os dias bálsimos do Verão começam no final de Janeiro e terminam em Dezembro. Este período engloba os meses: Dezembro, Janeiro, Fevereiro, Março. A melhor altura para visitar é Fevereiro, Março e Dezembro.

A média de precipitação é de 93 mm que ocorre no mês de Agosto, que é o mês mais seco. A maioria da precipitação cai em Janeiro, com uma média de 251 mm. (Figura 02)

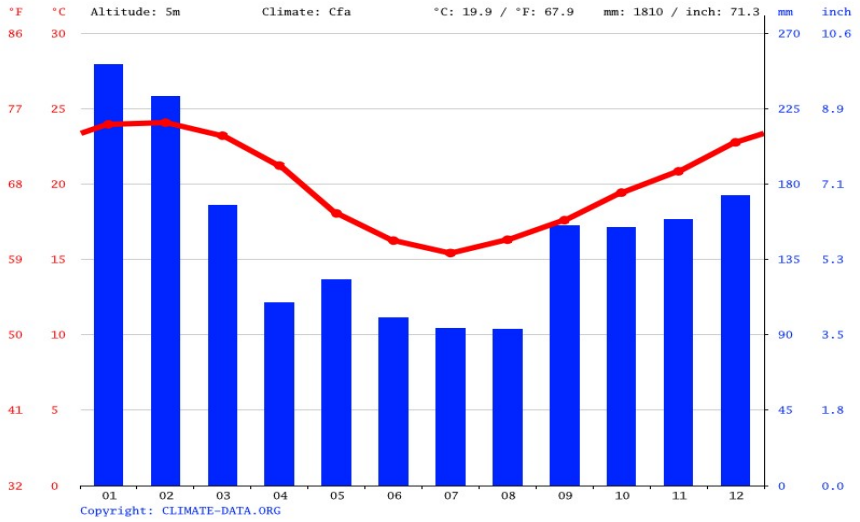


Figura 02: Temperaturas e precipitações média/clima Palhoça

Com uma temperatura média de 24.1 °C, Fevereiro é o mês mais quente do ano. Com uma temperatura média de 15.4 °C, Julho é o mês com a mais baixa temperatura ao longo do ano (Figura 03).

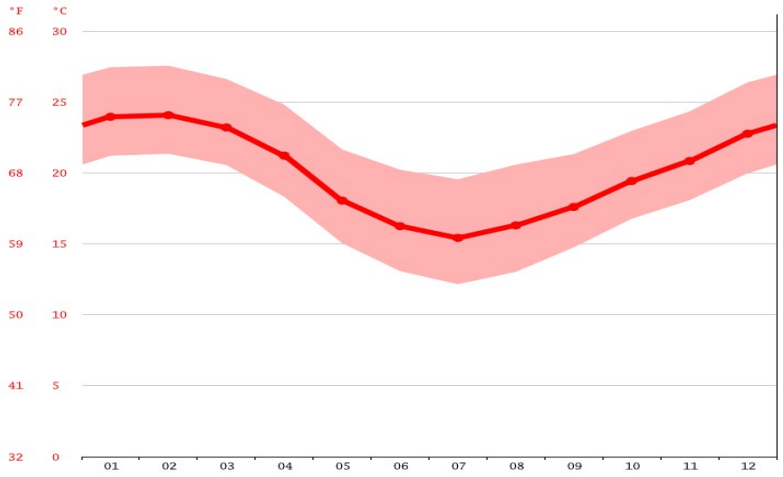


Figura 03: Gráfico de temperatura em Palhoça

Se compararmos o mês mais seco com o mês mais chuvoso verificamos que existe uma diferença de precipitação de 158 mm. Durante o ano as temperaturas médias variam 8.6 °C.

O mês com maior umidade relativa é Junho (83.53 %). O mês com a umidade relativa mais baixa é Novembro (80.10 %). O mês com maior número de dias chuvosos é Janeiro (23.27 dias). O mês com o menor número é Junho (9.13 dias).

3.4.2 Pluviometria

De acordo com dados da estação Florianópolis do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) as médias de pluviosidade (volume de chuva em uma determinada região, em um determinado período de tempo) na região de Palhoça nos últimos dez anos oscilaram entre 1176,20 e 2018,20 mm. Apesar das grandes variações, quando efetuadas comparações anuais ou trimestrais, o volume anual abaixo de 2000 mm.

Os dados apresentados representam o comportamento da chuva e da temperatura ao longo do ano. As médias climatológicas são valores calculados a partir de uma série de dados de 30 anos observados. É possível identificar as épocas mais chuvosas/secas e quentes/frias de uma região.

Fonte: https://www.climatempo.com.br/climatologia/1439/palhoca-sc, Acesso Outubro de 2023.

Mês	T. Mínima (°C)	T. Máxima (°C)	Precipitação (mm)
Janeiro	20	27	234

Fevereiro	21	27	208
Março	20	26	161
Abril	18	24	115
Maio	14	21	118
Junho	13	20	87
Julho	12	19	102
Agosto	13	20	92
Setembro	14	20	152
Outubro	16	22	154
Novembro	18	24	168
Dezembro	19	26	174

3.4.3 Pedologia

Bairro	Descrição	Quantidade de imóveis em risco	Quantida de de pessoas em risco
Barra do Aririú	Afloramento rochoso pouco fraturado, coberto por solo raso e rico em blocos, que atinge altura total de aproximadamente 6 metros. Há registro de deslizamento planar ocorrido no contato rocha-solo, com queda de blocos, que atingiu a moradia abaixo. No período de chuva há mobilização de material e uma lona tem sido usada como paliativo.	02	08
Bela Vista Setor BV I	Encosta íngreme composta por depósito de tálus, rico em blocos (com matriz argilosa).	33	132

	Ocupações irregulares utilizam o método “corte-aterro” nas construções, podendo desestabilizar o terreno já naturalmente instável. Em muitos pontos de toda a encosta ocorrem blocos soltos e instáveis, bem como taludes de corte que ameaçam moradias. Na encosta oposta, de mesma composição e morfologia, há registro de ocorrência de deslizamento que atingiu cerca de 15 moradias. 21		
Bela Vista Setor BV II	Encosta íngreme composta por depósito de tálus, rico em blocos (com matriz argilosa). Ocupações irregulares utilizam o método “corte aterro” nas construções, podendo desestabilizar o terreno já naturalmente instável. Em muitos pontos de toda a encosta ocorrem blocos soltos e instáveis, bem como taludes de corte que ameaçam moradias. Alguns dos taludes de corte presentes na área já apresentam sinais de desestabilização.	25	100
Morro da Jaqueira - Bela Vista Setor JQ I	Encosta natural íngreme, densamente ocupada por moradias de madeira e mistas, com cortes verticais e aterros. Nesse trecho, há um talude de corte na parte mais alta da encosta, abaixo do qual estão três moradias que podem ser atingidas num possível deslizamento. O material do aterro, sob uma das casas, está cedendo e um sistema de contenção ineficiente foi improvisado.	10	40
Morro da Jaqueira	Encosta natural íngreme,	30	120

- Bela Vista Setor JQ II	densamente ocupada por moradias de madeira e mistas, com cortes verticais e aterros. As moradias foram construídas sobre um grande depósito de tálus (blocos imersos em massa argilosa), material naturalmente instável, especialmente quando mobilizado. Pequenos deslizamentos já ocorreram na área.		
Morro da Jaqueira - Bela Vista Setor JQ III	Encosta natural íngreme, densamente ocupada por moradias de madeira e mistas, com cortes verticais e aterros. As moradias foram construídas sobre um grande depósito de tálus (blocos imersos em massa argilosa), material naturalmente instável, especialmente quando mobilizado. Pequenos deslizamentos já ocorreram na área.	15	60
Enseada do Brito	Moradias da base de encosta natural bem vegetada, porém muito íngreme. Não há indícios de ocorrências de deslizamentos mas, no caso de chuvas muito intensas, o solo raso no topo na	40	160
Guarda do Cubatão	Moradias instaladas no sopé de encosta íngreme, parcialmente desmatada e com taludes de corte na base. Presença de blocos soltos (tálus). Não há indícios de movimentação do terreno, nem tão pouco ocorrências pretéritas mas, em caso de chuvas intensas, podem ocorrer deslizamentos desde o alto da encosta, colocando em risco as casas imediatamente abaixo	8	32

Morro dos Cavalos, Margem da BR 101 Setor MC I	Encosta natural às margens da rodovia (BR-101) com ocorrência de deslizamento planar de grandes proporções. Há bastante blocos soltos que ameaçam deslizar sobre a rodovia. Novos deslizamentos também podem ocorrer, considerando a pequena profundidade do solo. Na parte inferior da estrada também ocorreu um deslizamento planar que danificou parte da pista e não atingiu nenhuma moradia. Além da rodovia, uma comunidade indígena também pode ser atingida por novos eventos.	Rodovia	Comunida de Indígena
Morro da Gaivota, Alto Aririú Setor MG I	Grande talude de corte (30 m larg x 10m alt) em rocha alterada, aparentemente estável, mas que alterou o escoamento das águas superficiais, fazendo com que o terreno abaixo fosse afetado, com a geração de algumas trincas, pouco abertas. Existe ainda, parte do corte em solo residual, onde já existe ocorrência de deslizamento. Neste local, árvores inclinadas indicam instabilidade do terreno	6	24
Condominio Pedra Branca	Degraus de abatimento em terreno de baixa declividade, composto por depósito de tálus, sem blocos na superfície. É evidente o aspecto de movimentação do terreno, com feição de cicatriz em forma semicircular, que pode evoluir para um deslizamento planar. As feições descritas ocorrem em área nobre da cidade, num bairro de classe média, composto por moradias de alto valor econômico.	4	16

Praia de Fora, Marivone Setor PF I	Encosta natural, íngreme, composta por depósito de tálus, ocupada por moradias de madeira, alvenaria e mistas. Há muitos blocos soltos e presença de taludes de corte que podem causar desestabilização do terreno.	11	44
Passa Vinte Setor PV I	Encosta natural íngreme, parcialmente cortada na base, com moradias a poucos metros de distância no sopé. No corte observa-se afloramento rochoso, recoberto por solo residual raso e depósito de tálus. Estas condições são favoráveis à ocorrência de deslizamentos e, portanto, as moradias abaixo encontram-se em situação de alto risco.	6	24
Rio Cubatão, Morro do Gole, Setor RC I	Às margens do rio Cubatão, moradias ocupam planícies de inundação, onde o terreno já apresenta indícios de movimentação. Pode ocorrer solapamento das margens do rio, afetando as moradias acima.	3	12
Margem do rio Cubatão	Às margens do rio Cubatão, moradias ocupam planície de inundação, muito próximas à margem, correndo risco de inundação	30	120
Bairro São Sebastião, Setor SS I	Sequência vertical de taludes de corte. Na posição basal, constitui-se de corte em rocha levemente alterada, muito fraturada. Observam-se blocos rolados na porção mais alterada. As moradias encontram-se muito próximas ao talude, podendo ser afetadas por novos rolamentos de blocos. Na porção superior (acesso pela rua de cima),	03	12

	existe um grande talude de corte, em solo residual e rocha alterada que pode causar desestabilização, afetando as moradias abaixo.		
Bairro São Sebastião, Setor SS II	Encosta natural muito íngreme, ocupado por moradias de madeira e mistas, composto por solo residual raso e tálus. Não há indícios de deslizamentos anteriores, mas há diversos cortes e aterros que comprometem a estabilidade do terreno.	12	48
Bairro São Sebastião, Setor SS III	Talude de corte de aproximadamente 20 m comp x 6 m alt, em encosta composta por depósito de tálus com poucos blocos. Duas moradias estão encostadas no talude e já foram parcialmente atingidas por pequenos deslizamentos. Entre elas, um terreno há um terreno vago, de onde já foi removida uma residência atingida no passado. O corte encontra-se estufado ou “embarrigado”, sinal evidente de movimentação	02	08
Bairro São Sebastião, Setor SS IV	Grande talude de corte em solo residual e saprolito, sem vegetação, com cicatrizes de processos erosivos (ravinamento). Duas moradias de alvenaria encontram-se a poucos metros da base do talude.	02	08
Terra Fraca Setor TF I	Sequência de taludes de corte para extração de saibro, posteriormente ocupados por moradias. Estes cortes são muito verticais e condicionam a desestabilização do terreno, podendo ocorrer deslizamentos. As moradias	07	28

	estão muito próximas aos cortes e encontram-se em situação de risco.		

Fonte: https://rigeo.sgb.gov.br/jspui/handle/doc/18787

3.5 Hidrografia

A rede hidrográfica presente no Município de Palhoça pertence a vertente do Atlântico cujos rios possuem perfil longitudinal e declividade acentuada.

A sede municipal de Palhoça está inserida na Bacia do Rio Cubatão do Sul, porém, sua margem costeira sofre influência também da Bacia do Rio da Madre.

Os principais rios que cortam o município de Palhoça são: Rio Guarda do Cubatão, Rio da Madre e Rio Imaruí.

A Bacia do Rio Cubatão do Sul possui uma área aproximada de 1.451 km2 e é formada por 51 microbacias, sendo delimitada pelas terras drenadas pelo Rio Cubatão do Sul e todos os seus afluentes, como os rios Vargem do Braço, do Salto, dos Bugres, do Cedro, Caldas do Norte (ou das Forquilhas), do Matias, Passa Vinte e outros.

Sua área de drenagem é de 738 km², dos quais 342 km² estão situados dentro do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e 167,44 km estão dentro do perímetro urbano de Palhoça e Santo Amaro da Imperatriz e parcialmente nos municípios de São Pedro Alcântara, Palhoça e São Bonifácio.

O principal rio desta bacia é o Rio Cubatão do Sul, que nasce na Serra do Novo ou Gravatá a 1.200 metros de altitude, no Município de Águas Mornas, e após percorrer longos trechos em encostas íngremes e corredeiras, encontra seu baixo curso no Município de Palhoça, através de um padrão de canal meandrante em processo de retilinização, numa vasta área de planície pluvial, formando junto à foz, na Baía Sul, um depósito sedimentar com feição deltaica onde se desenvolve o manguezal.

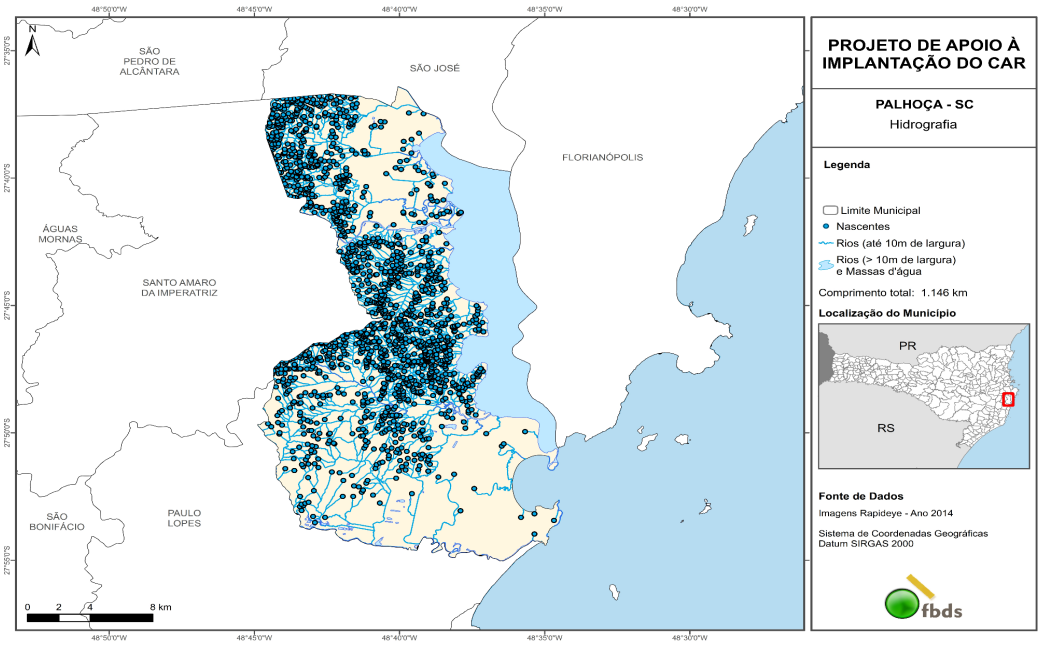
A bacia do Rio Cubatão é de importância estratégica para a região da Grande Florianópolis, pois nela estão localizados os Rios Vargem do Braço e Cubatão, que são os mananciais de captação para abastecimento de água de 5 municípios da região (Santo Amaro da Imperatriz, Palhoça, São José, Biguaçu e Florianópolis).

Já a bacia do Rio da Madre possui uma área aproximada de 545 km2 e é formada por 17 microbacias. Esta bacia nasce na maior área de preservação catarinense, o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, percorre a Baixada do Maciambu, no município de Palhoça, e desemboca no Oceano Atlântico na praia da Guarda do Embaú.

O Rio da Madre demarca a divisa dos municípios de Paulo Lopes e Palhoça. As principais atividades econômicas na bacia hidrográfica são a rizicultura irrigada,

agropecuária familiar, pesca artesanal e o turismo de massa sazonal (PLDMs, 2008).

A bacia do Rio Imaruim está localizada entre as bacias hidrográficas do Rio Tijucas (ao Norte) e do Rio Cubatão (ao Sul). Drena a porção norte/nordeste de Palhoça, ocupando uma área de 190,342 km². Com uma ocupação bastante intensa às margens deste rio e de seus afluentes, muitos dos quais já sofreram processo de canalização e aterro.



3.6 Saúde

O Município de Palhoça possui 163 estabelecimentos de saúde cadastrados no CNES (Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde), destes, 120 são de gestão privada e 43 de gestão pública.

Os estabelecimentos sob gestão pública municipal estão descritos abaixo:

Estabelecimentos de saúde no município de Palhoça sob Gestão Pública.

Estabelecimento de Saúde Gestão Pública	Qtdade
Centro de Atenção Psicossocial - CAPS	3
Centro de Saúde/Unidade Básica de Saúde	22
Clínica Especializada/Ambulatório Especializado	2
Farmácia	3

Laboratório de Saúde Pública	1
Policlínica	1
Pronto Atendimento - UPA	2
Secretaria de Saúde	**1**
Serviço de Atenção Domiciliar Isolado (Home Care)	**1**
Unidade Móvel de Nível Pré Hospitalar Urgência/Emergência - SAMU	**3**
Unidade Móvel Terrestre	**3**
Polo Prev. de Doenças e Agravos da Saúde	**1**

Fonte: Plano Municipal de Saúde 2022-2025

3.6.1 Atenção Primária em Saúde

A atenção primária em Saúde possui 22 Unidades Básicas em Saúde distribuídas no território conforme quadro abaixo e possui 41 Equipes da Estratégia de Saúde da Família credenciadas pelo Ministério da Saúde.

Distribuição das Unidades Básicas de Saúde

UBS	Endereço
Centro de Saúde Alto Aririú	Av. São Cristóvão s/n
Centro de Saúde Aririú da Formiga	Rua Raul Antônio da Silva s/n
Centro de Saúde Barra do Aririu	Rua Genésio Francisco Martins s/n
Centro de Saúde Bela Vista	Rua José Cosme Pamplona, 1447
Centro de Saúde Brejarú	Rua Monsenhor Roberto de Moura s/n
Centro de Saúde Cambirela Furadinho	Rua Arcanjo Cândido da Silva
Centro de Saúde Caminho Novo	Rua Germano Spricigo s/n
Centro de Saúde Ponte do Imaruim	Rua 31 de Março s/n
Centro de Saúde Enseada do Brito	Rua Nossa Senhora do Rosário s/n
Centro de Saúde Frei Damião	Rua das Palmeiras s/n
Centro de Saúde Guarda do Cubatão	Rua Santo Anjo da Guarda, 1832

Centro de Saúde Jardim Eldorado	Rua Vítor Meireles s/n
Centro de Saúde Madri	Av. das Tipuanas s/n
Centro de Saúde Pacheco	Rua januário Baltazar Schutz, 45
Centro de Saúde Central	Rua Amaro Ferreira de Macedo, 180
Centro de Saúde Passa Vinte	Rua José Leonidio Vieira s/n
Centro de Saúde Passagem do Maciambú	Rua Evadio Paulo Broering s/n
Centro de Saúde Pinheira	Serv. Olga da Silva Silveira s/n
Centro de Saúde Rio Grande	Rua Geral Rio Grande s/n
Centro de Saúde São Sebastião	Rua dos Açores, 213
Centro de Saúde Vila Nova	Rua Videira

Fonte: Plano Municipal de Saúde 2022-2025

Além das equipes saúde da família, existem os profissionais que faziam parte do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF), constituído por profissionais de diferentes áreas de saúde (nutrição, fisioterapia, farmácia e psicologia), que foram integrados nas equipes e atuam junto às ESFs em seus respectivos territórios.

O município é dividido administrativamente em 4 (quatro) Distritos de Saúde para facilitar a gestão das Equipes de Estratégia de Saúde da Família. Cada Distrito possui 01 coordenador que é responsável por gerenciar o processo de trabalho e a gestão de cuidado das Unidades Básicas de Saúde.

3.6.2 Centro de Especialidades Odontológica - CEO

O Centro de Especialidade Odontológica (CEO) do município de Palhoça, é referência especializada em saúde bucal para as Unidades de Saúde que contam com equipes formadas por técnicos e auxiliares de saúde bucal e cirurgiões-dentistas.

O CEO de Palhoça conta com as seguintes especialidades: Periodontia, Cirurgião dentista para pacientes com necessidades especiais, Endodontia, Cirurgia buco-maxilo.

Além disso, o município possui laboratório de prótese dentária habilitado.

3.6.3 Programa Melhor em Casa

Com foco na assistência humanizada e a garantia de continuidade dos cuidados à saúde, o Serviço de Assistência Domiciliar (SAD) possibilita a desinstitucionalização de pacientes que se encontram internados nos serviços hospitalares, além de evitar hospitalizações desnecessárias de acordo com os princípios do Sistema Único de Saúde.

O Serviço de Assistência Domiciliar é formado por profissionais da equipe multidisciplinar, que trabalham de forma alinhada para proporcionar assistência integral e segura. O público atendido são as pessoas com impossibilidade física de locomoção até uma Unidade Básica de Saúde (UBS) e cujo problema de saúde exige maior frequência de cuidado, recursos de saúde e acompanhamento contínuo.

3.6.4 Programa Cuidar faz bem

O “Programa Cuidar Faz Bem – Atenção aos pacientes insulinodependentes” tem como objetivo atender as especificidades dos pacientes diabéticos insulinodependentes, melhorando o seu acesso aos medicamentos e insumos para controle da doença. Além disso, a implantação do Programa objetiva realizar um levantamento da incidência e prevalência do diabetes no município, fomentar políticas locais voltadas para planos de ação que contemplem o enfrentamento, controle e prevenção do diabetes, bem como a promoção e redução de danos à saúde.

Conta também, com o projeto “Avaliação dos Pés de Pacientes Diabéticos”, englobando todos os diabéticos, que tem como objetivo permitir o rastreio precoce de pacientes com pés em situação de risco, auxiliando na prevenção e tratamento de ulcerações e amputações. Esse trabalho conta com o apoio das equipes de Estratégia de Saúde da Família (ESF).

3.6.5 Programa Ciclo

O Programa Ciclo foi instituído com foco no autocuidado e higiene feminina, principalmente na fase da adolescência e vida adulta da mulher, possibilitando melhoria na qualidade de vida e saúde. O Programa Ciclo é dividido em três eixos:

I - Distribuição de absorventes higiênicos femininos para mulheres que se encontram em situação de vulnerabilidade socioeconômica e para jovens mulheres das Instituições de Ensino da Rede Municipal.

II - Ampliação dos exames de preventivo e conscientização sobre a necessidade de realização do autoexame.

III - Campanha de conscientização sobre autocuidado e higiene feminina.

3.6.6 Programa Criança com Visão

O Programa Criança com Visão tem como objetivo a entrega de óculos de grau para crianças e adolescentes, buscando o tratamento para correção,

diminuição ou estabilização do grau. São requisitos para participar do Programa Criança com Visão.

3.6.7 Programa Melhor Idade com Visão

O Programa tem como objetivo a entrega de óculos de grau para idosos inscritos no Cadastro Único para Programas Sociais, buscando o tratamento para correção, diminuição ou estabilização do grau. A finalidade do Programa é o atendimento de idosos com dificuldades visuais que possam ser tratadas com óculos de grau disponibilizados pelo Programa.

3.7 Atenção ambulatorial especializada

A Atenção especializada municipal é responsável pela gerência e controle da qualidade dos serviços especializados disponibilizados pelo SUS à população, além de identificar e disponibilizar serviços de referência como o atendimento às urgências e emergências, atenção domiciliar e atenção em saúde mental.

3.7.1 Laboratório Municipal

O Laboratório Municipal de Palhoça iniciou suas atividades no município em 2003, reinaugurado em 18/06/2013 após uma reforma. Tem como média de atendimento 100 (cem) pacientes por dia.

Além das coletas de exames de patologia clínica, são realizadas coletas domiciliares e coletas de exames para sorologia como: exames de acompanhamento dos pacientes com HIV (quantificação de carga viral e CD4/CD8) anteriormente realizadas no CEAP (Centro Especializado em Aconselhamento e Prevenção), além de coletas para exames diagnóstico de Dengue, Chikungunya e Zika (Vigilância Ambiental).

3.7.2 Programa de Oxigenoterapia Domiciliar e Ventilação Mecânica

A Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina mantém o Serviço de Oxigenoterapia Domiciliar, prestado por meio da contratação de empresa terceirizada, para o fornecimento do serviço no domicílio do paciente que apresenta indicação para o uso de oxigenoterapia prolongada.

Em Palhoça, o programa de oxigenoterapia domiciliar e ventilação mecânica iniciou suas atividades em 2013 e em parceria com as equipes de Atenção primária à saúde presta atendimento aos usuários com patologias que evoluam com hipoxemia e principalmente DPOC.

3.7.3 Fisioterapia

O serviço de fisioterapia no município de Palhoça é realizado atualmente em ambulatórios organizados em 06 (seis) unidades básicas de saúde: Ponte do Imaruim, Jardim Eldorado, Madri, Bela Vista, Aririú da Formiga e Pinheira, além do

atendimento fisioterapêutico em domicílio e de grupos no NEPS (Núcleo de Educação Permanente em Saúde).

Os fisioterapeutas exercem atividade generalista, o que permite atenção integral aos pacientes e trabalho em equipe interdisciplinar.

3.7.4 Serviço de atenção aos ostomizados e traqueostomizados

O Programa Municipal de Ostomizados ou Estomizados têm por objetivo ofertar assistência e orientação às pessoas que passaram por cirurgia e têm uma abertura (estoma) no corpo. O Programa é Estadual e o município é o mediador para entrada no processo e acompanhamento ao usuário.

Os materiais necessários para colostomia e urostomia (bolsas, cinto, pó, placa de hidrocoloide, desodorizante e pasta) são fornecidos pelo Estado. Os demais materiais e acessórios para higiene e troca de bolsas como gaze, luva de procedimento, bolsa coletora de urina, soro e outros é de responsabilidade do Município da Unidade de Saúde que o paciente pertence.

3.7.5 Policlínica municipal /Ambulatório escola Unisul

A Policlínica Municipal de Palhoça funciona em conjunto com a Universidade do Sul de Santa Catarina e atende hoje cerca de 30 especialidades como por exemplo: Alergologia, Cardiologia, Dermatologia, Endocrinologia, Geriatria, Ortopedia, Psiquiatria, Reumatologista entre outros.

A porta de entrada para a Policlínica Municipal são as Unidades Básicas de Saúde que recebem os encaminhamentos para as especialidades médicas e não médicas e inserem no sistema municipal de regulação de consultas e exames (SISREG).

3.7.6 Centro de atenção psicossocial - CAPS

Os Centros de Atenção Psicossocial - CAPS nas suas diferentes modalidades são pontos de atenção estratégicos da Rede de Atenção Psicossocial (RAPS): serviços de saúde de caráter aberto e comunitário constituído por equipe multiprofissional e que atua sobre a ótica interdisciplinar e realiza prioritariamente atendimento às pessoas com sofrimento ou transtorno mental, incluindo aquelas com necessidades decorrentes do uso de álcool e outras drogas, em sua área territorial, seja em situações de crise ou nos processos de reabilitação psicossocial e são substitutivos ao modelo asilar.

3.8 Urgência e emergência

3.8.1 Serviço de atendimento móvel de urgência - SAMU

O SAMU possui 2 (duas) Unidades de Suporte Básico de Vida. Iniciou as atividades em agosto de 2007 sendo criado a partir da Lei 2.660. O serviço possui

protocolo de normas e rotinas tais como horários, check-list, funções técnicas, entre outros.

3.8.2 Unidade de pronto atendimento 24hs – UPA Sul

A UPA SUL foi inaugurada em 23/04/2021 e está localizada na Avenida Radiante s/n, Praia do Sonho. Conta com 4 consultórios médicos, salas de observação masculina, feminina e de pediatria, quarto de isolamento, sala de medicação, sala de estabilização.

A unidade realiza exame de imagem (RX), eletrocardiograma e exames laboratoriais.

3.8.3 Unidade de pronto atendimento 24hs – UPA Bela Vista

A UPA Bela Vista foi inaugurada em 01 de junho de 2016. A unidade funciona 24 horas ininterruptas, em todos os dias da semana, com equipe assistencial multiprofissional qualificada e compatível com as necessidades de atendimento. Conta com consultórios médicos, salas de observação masculina, feminina e de pediatria, quarto de isolamento, sala de medicação, sala de estabilização.

3.7 Assistência Social

À Secretaria de Assistência Social compete formular e organizar a Política Municipal de Assistência Social, garantindo proteção social dos cidadãos, de segurança pública e defesa civil. Situada na Rua Prefeito Reinoldo Alves, via marginal da BR 101, Km 213, Bairro Passa Vinte - Primeiro andar do Shopping Camelão de Palhoça.

Programas e serviços disponibilizados por meio da Secretaria de Assistência Social: Abrigos, Abordagem Social, Acolhimento Institucional, Bolsa Família, Benefícios Eventuais, CRAS, Cadastro Único e CREAS.

Endereços dos CRAS:

<u>CRAS Barra do Aririú</u>

Endereço: Rua Acácio Espindola, s/n - Nova Palhoça

Fone: 48 3220 0340

<u>CRAS Bela Vista</u>

Endereço: Rua José Cosme Pamplona, 1447 - Bela Vista, Palhoça

Fone: 48 3220 0432

<u>CRAS Brejarú</u>

Endereço: Rua Gov. Pedro Ivo Campos, 229 - Brejarú, Palhoça

Fone: 48 3220 0430

CRAS Caminho Novo

Endereço: Rua Roberto Valdir Mangrich, s/n - Caminho Novo, Palhoça

Fone: 48 3220 0404

CRAS Jardim Eldorado

Endereço: Rua Neri dos Santos, 148 - Jardim Coqueiros, Palhoça

Fone: 48 3220 0422

3.8 Segurança

Abaixo são apresentados os órgãos responsáveis pela segurança pública de Palhoça. Também se inclui nesta lista a Defesa Civil, órgão responsável pela fiscalização das áreas de risco no município, atuando para prover a segurança dos munícipes nestas áreas.

Polícia Militar:

Emergências - 190

11° CRPM/16° BPM - 16º Batalhão de Polícia Militar.

Comandante: Tenente Coronel Mauro Almir Marzarotto Junior.

Endereço: Rua Vereador Osvaldo de Oliveira, 3971 - Centro, Palhoça /SC.

Email: 16bpm@pm.sc.gov.br.

Telefone: (48) 3229 - 6787 - 190

Polícia Civil

Emergências/denúncias - 181

30º DRP - Palhoça

Endereço: Rua Prefeito Nelson Martins, s/n - Centro, Palhoça.

Telefone 48 3665 5841

Guarda Municipal de Palhoça

Endereço: Avenida Hilza Terezinha Pagani, 280 - Pagani, Palhoça

Telefone: 48 3286 4531

Corpo de Bombeiros Militar

Emergências - 193

Endereço: Rua Coronel Bernardino Machado, 181, Centro - Palhoça

Telefone: 48 3665 5747

Defesa Civil

Emergências - 199

Endereço: Avenida Hilza Terezinha Pagani, 280 - Pagani, Palhoça

Telefone: 48 3286 1760 - 199

3.9 Obras

À Secretaria Municipal de Infraestrutura e Saneamento compete contribuir para o desenvolvimento de Palhoça por meio de obras, serviços e projetos de infraestrutura como saneamento, engenharia, pavimentação, construção civil, transportes, vias públicas e mobilidade.

Fone: (48) 3279-1715

Endereço: Centro Administrativo Municipal. Avenida Hilza Terezinha Pagani, Nº 280, Passa Vinte - Palhoça - CEP: 88.132-256

Secretária Municipal de Infraestrutura: Kristy Cardoso Fabre

4. Histórico de Desastres Naturais e Antropogênicos

Desastres Naturais e Antropogênicos ocorridos nos últimos dez anos.

Mês /Ano	Classificação do Desastre (COBRADE)	Relato
1995	12200 Enxurradas	O desastre de 1995 foi descrito como a pior enchente já registrada em Palhoça. Todos os rios do município transbordaram; muitas pessoas foram afetadas, feridas e até mesmo mortas. Na época, aconteceu a destruição de casas, escolas, postos de saúde. Montanhas de lixo e entulhos que se acumularam por dias. Também houve

		falta de água potável, luz e telefone. Além disso, a ponte sobre o rio Maruim foi destruída.
06/03/2015	12200 Enxurradas	Sem registro
28/07/2015	12200 Enxurradas	Sem registro
06/12/2016	13214 Tempestade Local/Convectiva - Chuvas Intensas	Sem registro
07/02/2017	12200 Enxurradas	Sem registro
23/05/2017	12200 Enxurradas	Sem registro
11/01/2018	13214 Tempestade Local/Convectiva - Chuvas Intensas	Sem registro
25/01/2019	13214 Tempestade Local/Convectiva - Chuvas Intensas	Sem registro
09/07/2019	12300 Alagamentos	Sem registro

28/01/2020	13214 Tempestade Local/Convectiva - Chuvas Intensas	Sem registro
22/01/2021	13214 Tempestade Local/Convectiva - Chuvas Intensas	Sem registro
05/05/2022	13214 Tempestade Local/Convectiva - Chuvas Intensas	Sem registro
01/12/2022	12200 Enxurradas	Todos os bairros foram afetados. Equipes da prefeitura resgataram, em menos de 72 horas, mais de 80 pessoas. Pelo menos um homem morreu.

5. Gestão de Risco em Desastres

Para desenvolver as atividades da gestão de risco, foi criado pelo Ministério da Saúde, no âmbito da Vigilância em Saúde Ambiental, o programa VIGIDESASTRES que tem como objetivo o desenvolvimento de um conjunto de ações, de forma contínua, pelas autoridades de saúde pública, para reduzir o risco da exposição da população e dos profissionais de saúde, reduzir doenças e agravos secundários à exposição e reduzir os danos à infraestrutura de saúde.

Em 2023, o Programa VIGIDESASTRES foi instituído neste município e o ponto focal do VIGIDESASTRES atualmente é o Superintendente de Vigilância Sanitária Rodrigo Tenfen Legat, alocado na Vigilância Sanitária.

As ações são direcionadas aos três momentos dos desastres: anteriormente a sua ocorrência, com as medidas de prevenção, preparação e alertas; na situação

dos desastres propriamente dita, com respostas rápidas e eficientes; após a ocorrência,com os processos de recuperação para uma situação melhor.

Caracterização das etapas da gestão de risco em desastres.

Etapa	Fase	Objetivo
Redução Elementos da Gestão de risco para evitar ou limitar o impacto adverso de ameaças.	Prevenção	Atividades para evitar o evento ou para impedir a emergência.
	Mitigação	Medidas para limitar o impacto adverso.
	Preparação	Medidas para identificar e reduzir as vulnerabilidades e os riscos.
Manejo Ações que devem ser provenientes do sinal de alerta, intensificação das atividades de rotina e execução de ações necessárias.	Alerta	Divulgação sobre a proximidade de uma emergência ou desastres e sobre ações que instituições e a população devem realizar para minimizar os efeitos ao risco.
	Resposta	Atividades para gerir os efeitos de um evento.
Recuperação Compreende a reabilitação de atividades e serviços e a Reconstrução.	Reabilitação	Período de transição que se inicia ao final da resposta em se restabelecer, de forma transitória, os serviços básicos indispensáveis.
	Reconstrução	Nova infraestrutura física, com medidas para redução das vulnerabilidades e riscos.

Fonte: CGVAM/DSAST/SVS/MS

5.1 Classificação de acordo com o COBRADE

Os principais desastres naturais que ocorreram em Palhoça nos últimos anos foram de origem hidrológica e meteorológica.

Classificação dos principais desastres ocorridos em Palhoça

Classificação COBRADE	Tipo
1.2.2.0.0	Enxurradas
1.3.2.1.2	Tempestades local/Convectiva - Alagamentos

As enxurradas (Código COBRADE 1.2.2.0.0) foi o desastre natural mais frequente que atingiu Palhoça nos últimos anos. Esse tipo de evento, conforme COBRADE, está relacionado com o escoamento superficial de alta velocidade e energia, provocado por chuvas intensas e concentradas, normalmente em pequenas bacias de relevo acidentado. Caracterizada pela elevação súbita das vazões de determinada drenagem e transbordamento brusco da calha fluvial. Apresenta grande poder destrutivo.

As Tempestades local/Convectiva - alagamentos (Código COBRADE 1.3.2.1.2) ocorreram com menos frequência, conforme o histórico apresentado anteriormente.

Os alagamentos segundo conceito do COBRADE caracterizam-se por extrapolação da capacidade de escoamento de sistemas de drenagem urbana e consequente acúmulo de água em ruas, calçadas ou outras infraestruturas urbanas, em decorrência de precipitações intensas

5.2 Redução de Risco

5.2.1 Atuação de gestão do risco na ocorrência de Enxurradas

Efeito adverso do desastre no município: óbito, feridos, desalojamento, unidades habitacionais danificadas, unidades habitacionais destruídas, estruturas públicas destruídas.

Redução de riscos	Ações	Coordenadores/Responsáveis
Prevenção	Receber e verificar os relatórios diários do VIGIDESASTRES Estadual por meio de WhatsApp e e-mail	Ponto focal do VIGIDESASTRES municipal.
	Mapear a população exposta nos desastres anteriores e identificar as comunidades vulneráveis aos riscos.	Defesa Civil
	Monitorar os indicadores de impacto aos riscos de saúde da população.	Ponto focal do VIGIDESASTRES municipal.
	Atualizar o plano de resposta constantemente	Ponto focal do VIGIDESASTRES municipal.
	Manter a articulação constante com as organizações relacionadas com a ocorrência de desastres.	Ponto focal do VIGIDESASTRES municipal.
	Definir formas de comunicação com a população com a finalidade de alcançar respostas rápidas aos eventos.	Ponto focal do VIGIDESASTRES municipal e Assessoria de Imprensa da SMS.
	Prever recursos físicos, tecnológicos, materiais e financeiros para a fase de resposta.	Secretaria Municipal de Saúde
	Identificar os possíveis abrigos mapeados pela Defesa Civil	Ponto focal do VIGIDESASTRES municipal.
	Identificar os serviços clínicos por região	Ponto focal do VIGIDESASTRES municipal.

Redução de riscos	Ações	Coordenadores/Responsáveis
	Avaliar os equipamentos utilizados nos abrigos	Vigilância Sanitária
Mitigação	Ampliar a Vigilância da qualidade da água com novos parâmetros e agentes específicos.	Ponto focal do VIGIDESASTRES municipal.
	Distribuir hipoclorito e garantir o uso correto	Ponto focal do VIGIDESASTRES municipal.
	Mapear possíveis vetores e agravos (riscos à saúde da população)	Ponto focal do VIGIDESASTRES municipal e Vigilância Epidemiológica.
	Monitorar constantemente a população exposta	Defesa Civil
Preparação	Implantar as medidas de controle de possíveis vetores e agravos	Vigilância Sanitária, Vigilância Epidemiológica e Atenção à Saúde.
	Desenvolver mecanismos de resposta rápida e qualificada tanto na atenção quanto na vigilância em saúde.	Ponto focal municipal do VIGIDESASTRES e Atenção à Saúde.
	Desenvolver mecanismos de proteção das populações já atingidas por desastres (diagnóstico do território).	Assistência Social
	Inspeção de abrigos, residências, estabelecimentos comerciais, estabelecimentos de saúde e depósitos de doações	Ponto focal do VIGIDESASTRES municipal e Fiscais da VISA

Redução de riscos	Ações	Coordenadores/Responsáveis
	Dimensionar o número de profissionais de saúde necessários para atuação.	Atenção à Saúde
	Formar equipes de vigilância ambiental para inspeção de ruas e espaços públicos, abastecimento de água, rede de esgoto, sistema de drenagem, limpeza urbana e coleta de serviços.	Ponto focal do VIGIDESASTRES municipal.

5.2.2 Redução de riscos em casos de Tempestade local convectiva: Chuvas Intensas

Efeito adverso do desastre no município: óbitos, feridos, enfermos, desabrigados, desalojados, grande número de afetados, unidades habitacionais danificadas, unidades habitacionais destruídas, instalações de ensino danificadas, obras de estrutura pública danificadas, poluição/ contaminação da água.

Redução de riscos	Ações	Coordenadores/Responsáveis
Prevenção	Receber e verificar os relatórios diários do VIGIDESASTRES Estadual por meio de WhatsApp e e-mail	Ponto focal do VIGIDESASTRES municipal.
	Mapear a população exposta nos desastres anteriores e identificar as comunidades vulneráveis aos riscos.	Defesa Civil

Redução de riscos	Ações	Coordenadores/Responsáveis
	Monitorar os indicadores de impacto aos riscos de saúde da população.	Ponto focal do VIGIDESASTRES municipal.
	Atualizar o plano de resposta constantemente	Ponto focal do VIGIDESASTRES municipal.
	Manter a articulação constante com as organizações relacionadas com a ocorrência de desastres.	Ponto focal do VIGIDESASTRES municipal.
	Definir formas de comunicação com a população com a finalidade de alcançar respostas rápidas aos eventos.	Ponto focal do VIGIDESASTRES municipal e Assessoria de Imprensa da SMS.
	Prever recursos físicos, tecnológicos, materiais e financeiros para a fase de resposta.	Secretaria Municipal de Saúde
	Identificar os possíveis abrigos mapeados pela Defesa Civil	Ponto focal do VIGIDESASTRES municipal.
	Identificar os serviços clínicos por região	Ponto focal do VIGIDESASTRES municipal.
	Avaliar os equipamentos utilizados nos abrigos	Vigilância Sanitária
Mitigação	Ampliar a Vigilância da qualidade da água com novos parâmetros e agentes específicos.	Ponto focal do VIGIDESASTRES municipal.

Redução de riscos	Ações	Coordenadores/Responsáveis
	Distribuir hipoclorito e garantir o uso correto	Ponto focal do VIGIDESASTRES municipal.
	Mapear possíveis vetores e agravos (riscos à saúde da população)	Ponto focal do VIGIDESASTRES municipal e Vigilância Epidemiológica.
	Monitorar constantemente a população exposta	Defesa Civil
Preparação	Implantar as medidas de controle de possíveis vetores e agravos	Vigilância Sanitária, Vigilância Epidemiológica e Atenção à Saúde.
	Desenvolver mecanismos de resposta rápida e qualificada tanto na atenção quanto na vigilância em saúde.	Ponto focal municipal do VIGIDESASTRES e Atenção à Saúde.
	Desenvolver mecanismos de proteção das populações já atingidas por desastres (diagnóstico do território).	Assistência Social
	Inspeção de abrigos, residências, estabelecimentos comerciais, estabelecimentos de saúde e depósitos de doações	Ponto focal do VIGIDESASTRES municipal e Fiscais da VISA
	Dimensionar o número de profissionais de saúde necessários para atuação.	Atenção à Saúde

Redução de riscos	Ações	Coordenadores/Responsáveis
	Formar equipes de vigilância ambiental para inspeção de ruas e espaços públicos, abastecimento de água, rede de esgoto, sistema de drenagem, limpeza urbana e coleta de serviços.	Ponto focal do VIGIDESASTRES municipal.

5.2.2 Resposta

O Vigidesastres/SC propõe a atuação em Emergência de Saúde Pública de Nível Local (ESPIL). A ESPIL possui um nível de resposta com impacto e/ou abrangência restrita à comunidade local e/ou nível primário em saúde pública.

Níveis de resposta	Ações	Coordenadores/Responsáveis
ESPIL	Acionar a sala de situação	Ponto focal Vigidesastres Municipal/ Autoridades Gestoras e Defesa Civil.
	Responder o formulário de comunicação (ADAN – SUS) e enviar para o Vigidesastres Estadual	Ponto focal do VIGIDESASTRES municipal.
	Identificar a necessidade de solicitação do Kit Calamidade.	Ponto focal do VIGIDESASTRES municipal.

Solicitar Hit Calamidade para Vigidesastre Estadual	Ponto focal do VIGIDESASTRES municipal.
Participar do Centro de Operações Especiais (COE) - Geral	Secretário de Saúde
Realizar o isolamento de locais de risco	Defesa Civil
Distribuir e divulgar material impresso e por meio digital e orientar à população quanto aos agravos decorrentes de contato com a água contaminada ou animais sinantrópicos.	Ponto focal do VIGIDESASTRES municipal e VISA
Inspecionar os serviços de alimentação e depósito de alimentos.	Vigilância Sanitária
Desencadear ações imediatas, baseada em protocolos frente a ocorrência de agravos de notificação compulsória, surtos, epidemias e pandemias.	Vigilância Sanitária e Vigilância Epidemiológica
Identificar as formas de abastecimento de água utilizadas nas áreas afetadas.	Defesa Civil
Elaborar relatórios e planilhas com a identificação dos locais com interrupção do fornecimento de água.	Defesa Civil
Realizar a fiscalização sanitária dos caminhões pipa utilizados.	Vigilância Sanitária

	Coletar e encaminhar para análises laboratoriais dos parâmetros básicos de potabilidade da água distribuída.	Vigilância Sanitária
	Distribuir e orientar o uso de Hipoclorito de Sódio para desinfecção de água para consumo humano	Vigilância Sanitária

5.2.3 Recuperação

A reabilitação constitui um dos componentes da etapa de recuperação, na qual se executam medidas para restabelecer, em curto prazo, os serviços básicos indispensáveis às condições de vida normais. Uma medida indispensável se refere ao monitoramento das ações de prevenção, promoção, proteção e educação, com o propósito de minimizar ou prevenir danos à saúde humana.

Recuperação	Ações	Coordenadores/Responsáveis
Reabilitação	Avaliar os danos	Ponto focal Vigidesastres/ Defesa Civil/ Vigilância Sanitária/ Vigilância Epidemiológica e Secretário da Saúde
	Avaliar as necessidades das áreas atingidas dentro dos escopos de atuação.	Ponto focal Vigidesastres/ Defesa Civil/ Vigilância Sanitária/ Vigilância Epidemiológica e Secretário da Saúde
	Fornecer dados colaborando com outras instituições públicas envolvidas na atenção à população.	Ponto focal Vigidesastres/ Defesa Civil
	Estabelecer um canal de comunicação com a população divulgando dados sobre as medidas de recuperação.	Assessoria de Imprensa da SMS

	Intensificar as ações de vigilância epidemiológica de doenças decorrentes de inundações;	Ponto focal Vigidesastres/ Defesa Civil/ Vigilância Sanitária/ Vigilância Epidemiológica e Secretário da Saúde
	Intensificar a necessidade de promover ações para a atenção psicossocial da população e dos trabalhadores envolvidos no processo;	Ponto focal Vigidesastres/ Defesa Civil/ Vigilância Sanitária/ Vigilância Epidemiológica e Secretário da Saúde
	Intensificar as ações de controle de vetores (mosquitos), reservatórios (roedores) e animais peçonhentos;	Ponto focal Vigidesastres/ Defesa Civil/ Vigilância Sanitária/ Vigilância Epidemiológica e Secretário da Saúde
	Intensificar as ações de Vigilância Sanitária e executar medidas de controle e de higiene nos ambientes públicos, domiciliares e comércios;	Ponto focal Vigidesastres/ Defesa Civil/ Vigilância Sanitária/ Vigilância Epidemiológica e Secretário da Saúde

Link:
https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/icict/40925/GuiaPrepara%c3%a7%c3%a3oSetorSaude.PDF?sequence=2&isAllowed=y

6. Organização da resposta às emergências em saúde pública.

Os eventos adversos exigem a coordenação e a articulação de profissionais de diferentes setores para ações de preparação e resposta.

A coordenação intersetorial é feita pelo Comitê Operativo de Emergências Geral (COE-GERAL), que, com seu caráter multidisciplinar e multissetorial, agrupa diversos setores governamentais (níveis federal, estadual e municipal) e não governamentais, além de setores privados e empresas. O COE - Geral contribui com informações e diagnósticos para subsidiar a análise da situação e a tomada de decisão.

Na saúde a estrutura de coordenação que recebe todas as informações e se articula com COE - Geral é o COE-Saúde que envolve todas as áreas com responsabilidade na resposta aos desastres (vigilância em saúde, atenção à saúde, logística).

No COE-Saúde será feita toda a gestão da emergência ou desastre pelo setor saúde (desde a etapa de preparação até a recuperação), tendo como base o monitoramento cuidadoso da evolução dos efeitos produzidos por ele para o planejamento das ações necessárias a uma resposta efetiva e oportuna. Assim, os profissionais do COE-Saúde devem articular com o COE-Geral os processos de trabalho, funções e responsabilidades integrados e articulados de tal forma que possam estabelecer trocas permanentes de informação.

6.1 Centro de Operações de Emergência em Saúde (COES)

O COES é o responsável pela coordenação das ações de resposta às emergências em saúde pública, incluindo a mobilização de recursos para o restabelecimento dos serviços de saúde e a articulação da informação entre as três esferas de gestão do SUS, sendo constituído por profissionais das Coordenações-Gerais e Áreas Técnicas da Vigilância em Saúde da Secretaria de Estado da Saúde, bem como gestores de outras instituições envolvidas na resposta e com competência para atuar na tipologia de emergência identificada.

A sua estruturação permite a análise dos dados e das informações para subsidiar a tomada de decisão dos gestores e técnicos, na definição de estratégias e ações adequadas e oportunas para o enfrentamento de emergências em saúde pública.

O município em caso de necessidade de ativação do COES entrará em contato com Secretaria de Estado da Saúde, sendo o Secretário de Estado da Saúde o responsável pela ativação do COES (Portaria SES nº 614 e 615 de 2021), com base no parecer técnico conjunto emitido em sala de situação, definindo o nível da emergência (ESPIL,ESPIE, ESPIN,ESPII).

6.2 Sala de situação

Na ocorrência de um evento será formado um comitê interno composto por representantes da Secretaria Municipal de Saúde (item 6.1). Os representantes terão as atribuições de acionar os coordenadores responsáveis pelos setores da Secretaria de Saúde para composição da Sala de Situação, coordenar as ações assistenciais e/ou preventivas no âmbito do município e contatar as organizações vinculadas à assistência à saúde.

As reuniões da Sala de Situação ocorrerão Secretaria Municipal de Saúde de Palhoça com acesso a um técnico em sistemas, equipamento como computadores, acesso à internet, TV, telefones fixo e celular, pacotes de informação, base de dados, material de escritório e fontes alternativas de energia elétrica, água e comunicação

Lista de representantes da SMS.

Representantes da Secretaria Municipal de Saúde	Telefone	e-mail
Secretário Municipal da Saúde Rosinei Horácio de Souza	(48) 3047-5564	saudepalhoca@gmail.com
Superintendente Vigilância Sanitária	(48) 3047-5564	saudepalhoca@gmail.com
Superintendente Vigilância Epidemiológica	(48) 3047-5564	saudepalhoca@gmail.com
Superintendente Atenção Básica	(48) 3047-5564	saudepalhoca@gmail.com
Superintendente da Média Complexidade	(48) 3047-5564	saudepalhoca@gmail.com
Ponto Focal Vigidesastre Municipal	(48) 3047-5564	saudepalhoca@gmail.com
Defesa Civil	(48) 3047-5564	saudepalhoca@gmail.com

7. Informações à população

Meio de Comunicação

- Site da Prefeitura de Palhoça: https://palhoca.atende.net/
- Redes Sociais Oficiais

8. Capacitações

O plano será disponibilizado para todas as equipes técnicas do Município de Palhoça, o mesmo deverá ser amplamente divulgado.

9. Referências

ARAÚJO, RS; FREITAS, CV; MENEZES, IP ; LANA, JCr ; PERET, GHS; SILVA, LFM.
Setorização de áreas de alto e muito alto risco a movimentos de massa, enchentes e inundações: Florianópolis, Santa Catarina. Florianópolis: CPRM, 2019.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. **Plano de Contingência para Emergência em Saúde Pública por Agentes Químico, Biológico, Radiológico e Nuclear.** Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. Brasília: 2014. Acesso em: 24 mar. 2023.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Cartilha de Orientação à população no período de Alertas de Chuvas Intensas**. Brasília: 2017. Acesso em 17 de Outubro de 2023.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Guia de Preparação e Respostas do Setor Saúde aos Desastres**. Rio de Janeiro, 2018. 161 p. Disponível em: http://www.ensp.fiocruz.br/portal-ensp/informe/site/arquivos/anexos/adbdf1fb1bd20237ab67233e3f0a4cfe67a267c.PDF. Acesso em: Outubro 2023.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Plano de Resposta a Emergências em Saúde Pública**. Brasília, 2014. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_resposta_emergencias_saude_publica.pdf. Acesso em: 24 mar. 2023.

BRASIL. Ministério da agricultura e pecuária. Instituto nacional de meteorologia e pecuária. **Dados históricos anuais**. Instituto Nacional de Meteorologia - INMET. Disponível em: Link: https://portal.inmet.gov.br/dadoshistoricos. Acesso em: Outubro 2023.

CPTEC. **Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais**. Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos - CPTEC. Disponível em: Link: http://clima1.cptec.inpe.br/monitoramentobrasil/pt. Acesso em: Outubro 2023.

IBGE. Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística. Cidades e Estados. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/sc/florianopolis.html. Acesso em: Outubro 2023.

PANDOLFO, C.; BRAGA, H.J.; SILVA JÚNIOR, V.P.; MASSIGNAN, A.M.; PEREIRA, E.S.; THOMÉ, V.M.R; VALCI, F.V. **Atlas climatológico do Estado de Santa Catarina**. Florianópolis: Epagri, 2002. CD-ROM.

PNUD. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Ranking IDHM Municípios 2010**. Brasília: Organização das Nações Unidas. Disponível em:

https://www.undp.org/pt/content/brazil/pt/home/idh0/rankings/idhm-municipios. Acesso em: Outubro de 2023.

SEBRAE. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Caderno de Desenvolvimento de Santa Catarina**. Florianópolis: Cdu 338, 2019. 80 p. Disponível em:https://datasebrae.com.br/municipios/sc/m/Florianopolis%20-%20Cadernos%20de%20Desenvolvimento.pdf. Acesso em: Outubro de 2023.

S2ID. Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional. **Sistema Integrado de Informações Sobre Desastres**. Brasília, 2023. Disponível em: https://s2id.mi.gov.br/paginas/relatorios/. Acesso em: Outubro 2023.

SANTA CATARINA. Portal do Estado de Santa Catarina. Santa Catarina, 2023. Disponível: https://estado.sc.gov.br/conheca-sc/geografia/. Acesso em: Outubro 2023.

SANTA CATARINA. Secretaria de Desenvolvimento Econômico Sustentável do Estado de Santa Catarina. Bacias hidrográficas. **Atlas Geográfico de Santa Catarina**. A administração do Estado de Santa Catarina. Fascículo 2. Santa Catarina, 2016 (2º edição atualizada).

SGB. Ministério de Minas e Energia. Serviço Geológico do Brasil. **Setorização de Riscos Geológicos.** Secretaria Nacional de Geologia, Mineração e Transformação Mineral - SGM. Disponível em: http://www.cprm.gov.br/publique/Gestao-Territorial/Prevencao-de-Desastres/Produtos-por-Estado---Setorizacao-de-Riscos-Geologicos-5390.html. Acesso em: Outubro 2023.

TOMAZZOLI, ER; PELLERIN, JRM. **Unidades do mapa geológico da ilha de Santa Catarina: as rochas**. Geosul, v. 30, n. 60, p. 225-247, 2015.

Anexos

Anexo I

Contatos para integração interinstitucional no gerenciamento do risco de desastres

Instituições	Nome	Contatos (Telefone institucional e/ou Celular)
Polícia Militar		190
Bombeiros		193
SAMU		192
Secretaria de Saúde	Secretário da Saúde Rosinei de Souza Horácio	(48) 3047-5564
Defesa Civil	Coordenador Municipal de Defesa Civil: Julio Germano Marcelino	199
Vigilância Sanitária	Superintendente Vigilância Sanitária	(48) 99105 7052