

# **Relatório Meteorológico Completo**

Estação: Florianópolis/SC (A806) | Período: 2010-2025

Data do relatório: 26/06/2025 22:02

## **RELATÓRIO METEOROLÓGICO**

**Estação: Florianópolis/SC (A806)**

**Período: 2010-2025**

Este relatório contém análises completas dos dados meteorológicos coletados, incluindo temperaturas, precipitação, pressão atmosférica, umidade, vento e radiação solar.

**Gerado por: Eduardo Hansen**

**Gerado em: 26/06/2025 22:02**

# **Relatório Meteorológico Completo**

Estação: Florianópolis/SC (A806) | Período: 2010-2025

Data do relatório: 26/06/2025 22:02

## **Sumário**

Esta pesquisa tem a finalidade de conduzir um reconhecimento inicial das informações do tempo reunidas pela estação de Florianópolis/SC (A806) entre 2010 e 2025. Adotando métodos de ciência de dados, as características do tempo, como temperatura, chuva, pressão do ar, umidade, vento e luz do sol, foram avaliadas, visando identificar padrões, caminhos e possíveis ligações. A avaliação criou representações visuais relevantes, como gráficos de dispersão, diagramas de caixa e histogramas, oferecendo percepções importantes sobre o clima da área.

# **Relatório Meteorológico Completo**

Estação: Florianópolis/SC (A806) | Período: 2010-2025

Data do relatório: 26/06/2025 22:02

## **1. Introdução**

A avaliação de dados do tempo é uma ferramenta essencial para entender as mudanças no clima e seu efeito em diversos setores, como saúde, agricultura e planejamento das cidades. Este estudo emprega dados do tempo da estação Florianópolis/SC (A806) obtidos de 2010 a 2025, buscando explorar as mudanças de temperatura, chuva e outras características do ar.

# Relatório Meteorológico Completo

Estação: Florianópolis/SC (A806) | Período: 2010-2025

Data do relatório: 26/06/2025 22:02

## 2. Metodologia

### 2.1 Coleta e Apresentação das Informações

As informações utilizadas neste estudo foram retiradas da estação meteorológica de Florianópolis/SC, abrangendo o período de 2010 a 2025. As características analisadas incluem:

- Temperatura: Média, máxima e mínima.
- Chuva: Total acumulado ao longo do período.
- Pressão do Ar, Umidade, Velocidade do Vento e Luz do Sol.

A coleta foi feita em formato CSV e uma limpeza das informações foi realizada, retirando valores ausentes e extremos, além de ajustar algumas características para análise.

### 2.2 Tratamento das Informações

As informações passaram por diversas etapas de tratamento, incluindo a retirada de valores ausentes e a inclusão de informações faltantes. Para auxiliar na análise, as características de temperatura e umidade foram ajustadas, e métodos estatísticos foram utilizados para a detecção de valores extremos.

### 2.3 Análise Preliminar

# **Relatório Meteorológico Completo**

Estação: Florianópolis/SC (A806) | Período: 2010-2025

Data do relatório: 26/06/2025 22:02

Foram aplicadas técnicas de estatísticas descritivas (média, mediana, desvio padrão) para compreender o comportamento das características. Além disso, gráficos como histogramas, diagramas de caixa e gráficos de dispersão foram gerados para identificar caminhos e ligações entre as características, como a relação entre temperatura e umidade.

# Relatório Meteorológico Completo

Estação: Florianópolis/SC (A806) | Período: 2010-2025

Data do relatório: 26/06/2025 22:02

## 3. Resultados

### 3.1 Temperatura

A análise revelou uma tendência de elevação das temperaturas máximas ao longo dos anos, principalmente nos anos recentes. A temperatura média também apresentou um pequeno aumento, refletindo a tendência global de aquecimento.

### 3.2 Chuva

A chuva apresentou variações sazonais, com picos durante o verão. A distribuição da chuva não apresentou caminhos claros, mas os eventos de chuva extrema ocorreram com maior frequência nos últimos anos.

### 3.3 Ligação entre Temperatura e Umidade

Verificou-se que quando a temperatura subia, o ar ficava menos úmido, mostrando uma ligação entre esses dois fatores.

### 3.4 Luz do Sol e Correntes de Ar

A quantidade de luz solar mudou de acordo com a época do ano, sendo maior nos meses de verão. A força do vento não variou muito ao longo dos anos, mantendo-se estável.

# Relatório Meteorológico Completo

Estação: Florianópolis/SC (A806) | Período: 2010-2025

Data do relatório: 26/06/2025 22:02

## 4. Análise

Os dados coletados apontam para uma influência das alterações climáticas globais em Florianópolis, com um aumento gradual das temperaturas e a ocorrência mais intensa de eventos climáticos incomuns, como chuvas torrenciais. A relação entre temperatura e umidade pode ajudar a entender como as pessoas se sentem em relação ao calor, principalmente no verão.

# Relatório Meteorológico Completo

Estação: Florianópolis/SC (A806) | Período: 2010-2025

Data do relatório: 26/06/2025 22:02

## 5. Considerações Finais

Esta pesquisa fornece um panorama completo das mudanças climáticas em Florianópolis no período de 2010 a 2025. Ao analisarmos os dados do tempo, notamos tendências importantes, como o aumento das temperaturas e a ligação entre temperatura e umidade. Em breve, outras pesquisas poderão analisar as previsões para os próximos anos, usando modelos climáticos preditivos.

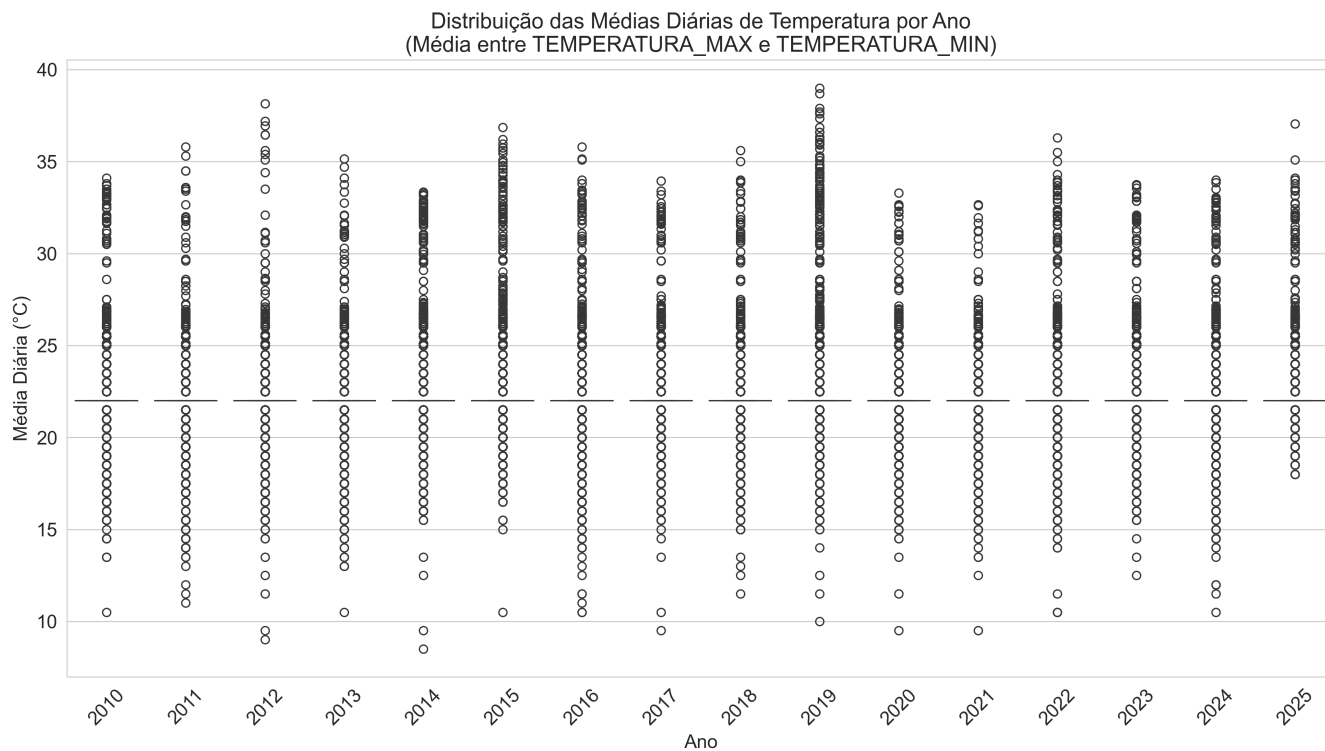


# Relatório Meteorológico Completo

Estação: Florianópolis/SC (A806) | Período: 2010-2025

Data do relatório: 26/06/2025 22:02

boxplot\_medias.png



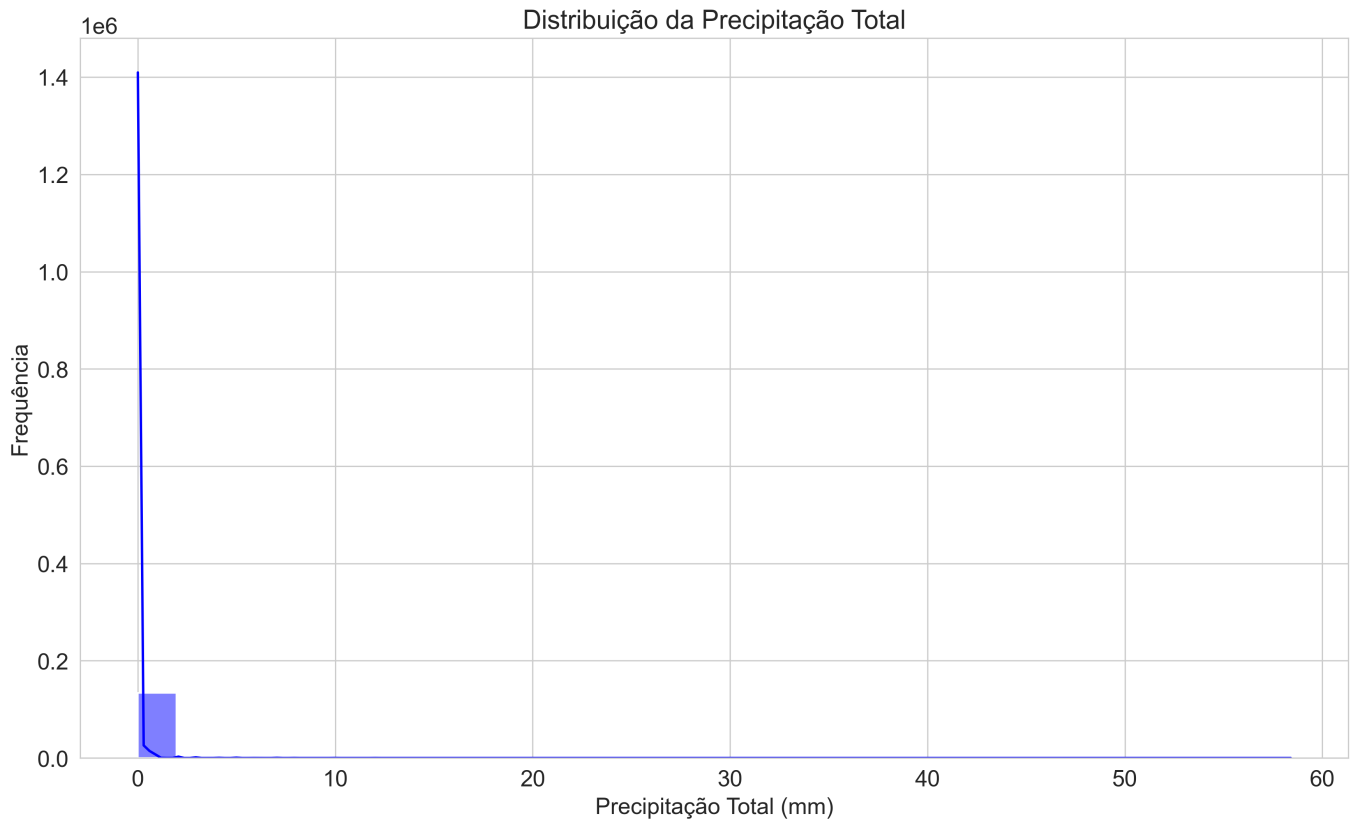
# Relatório Meteorológico Completo

Estação: Florianópolis/SC (A806) | Período: 2010-2025

Data do relatório: 26/06/2025 22:02

## Distribuição de Precipitação

Histograma da precipitação total acumulada durante todo o período.



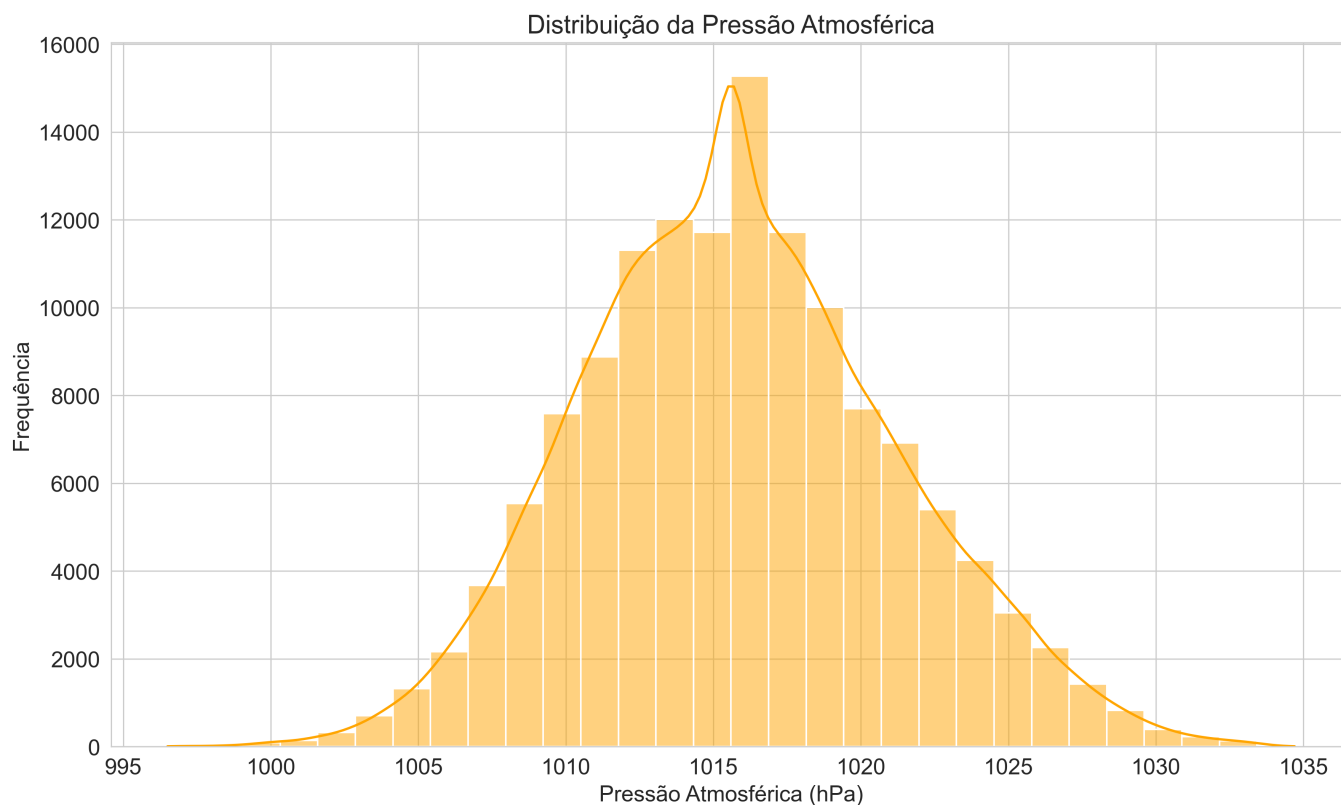
# Relatório Meteorológico Completo

Estação: Florianópolis/SC (A806) | Período: 2010-2025

Data do relatório: 26/06/2025 22:02

## Distribuição de Pressão Atmosférica

Histograma dos valores de pressão atmosférica registrados na estação.



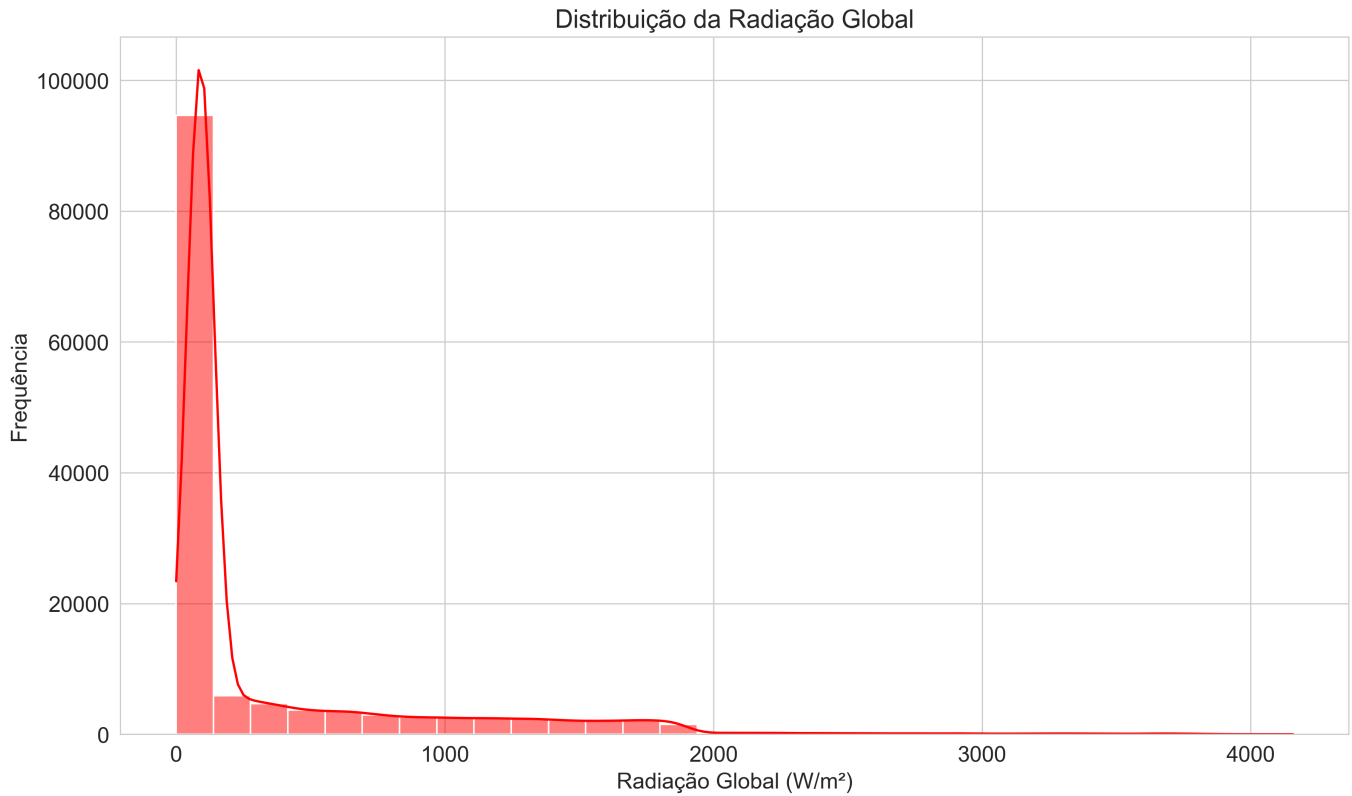
# Relatório Meteorológico Completo

Estação: Florianópolis/SC (A806) | Período: 2010-2025

Data do relatório: 26/06/2025 22:02

## Distribuição de Radiação Global

Histograma dos valores de radiação solar global incidente.



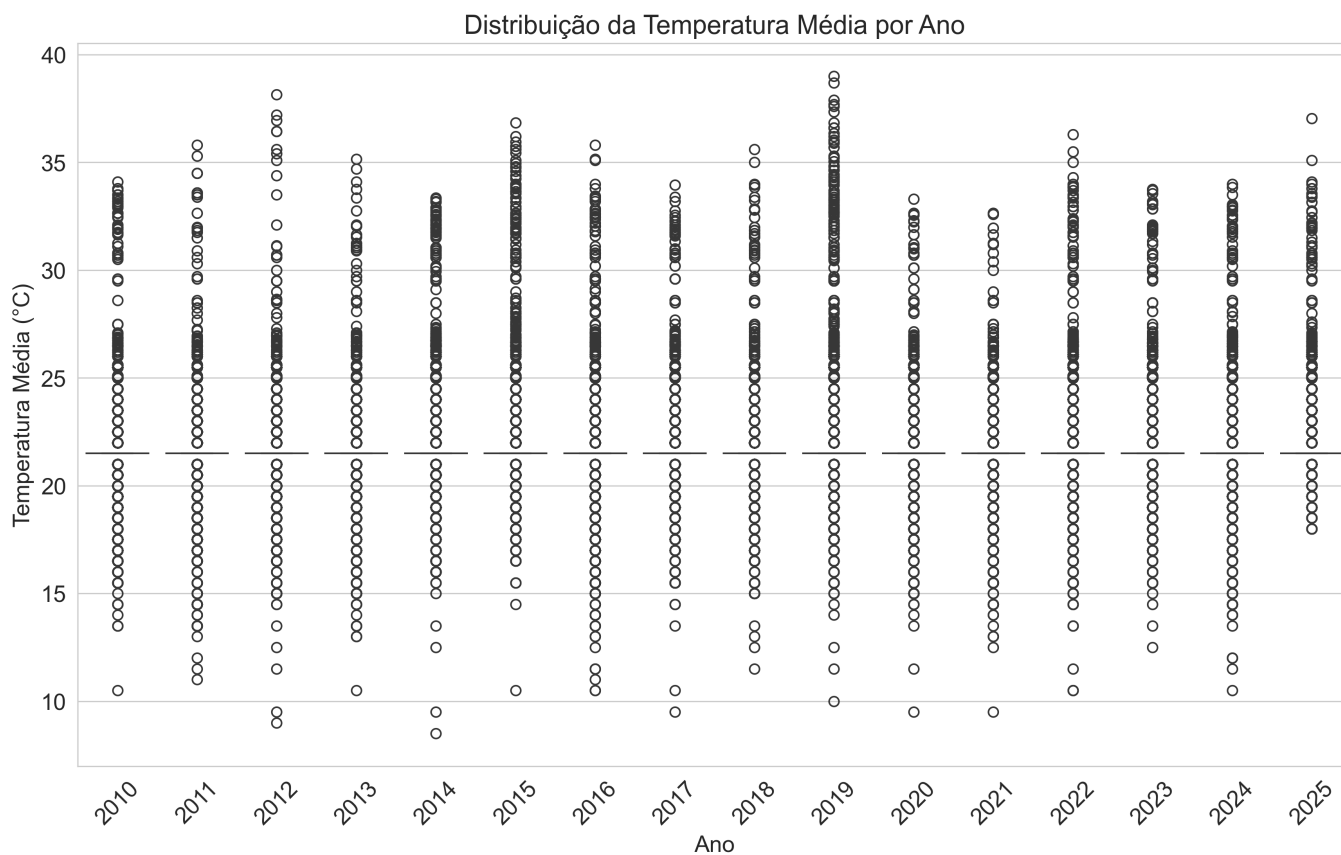
# Relatório Meteorológico Completo

Estação: Florianópolis/SC (A806) | Período: 2010-2025

Data do relatório: 26/06/2025 22:02

## Distribuição de Temperaturas por Ano

Boxplot mostrando a variação das temperaturas médias em cada ano.



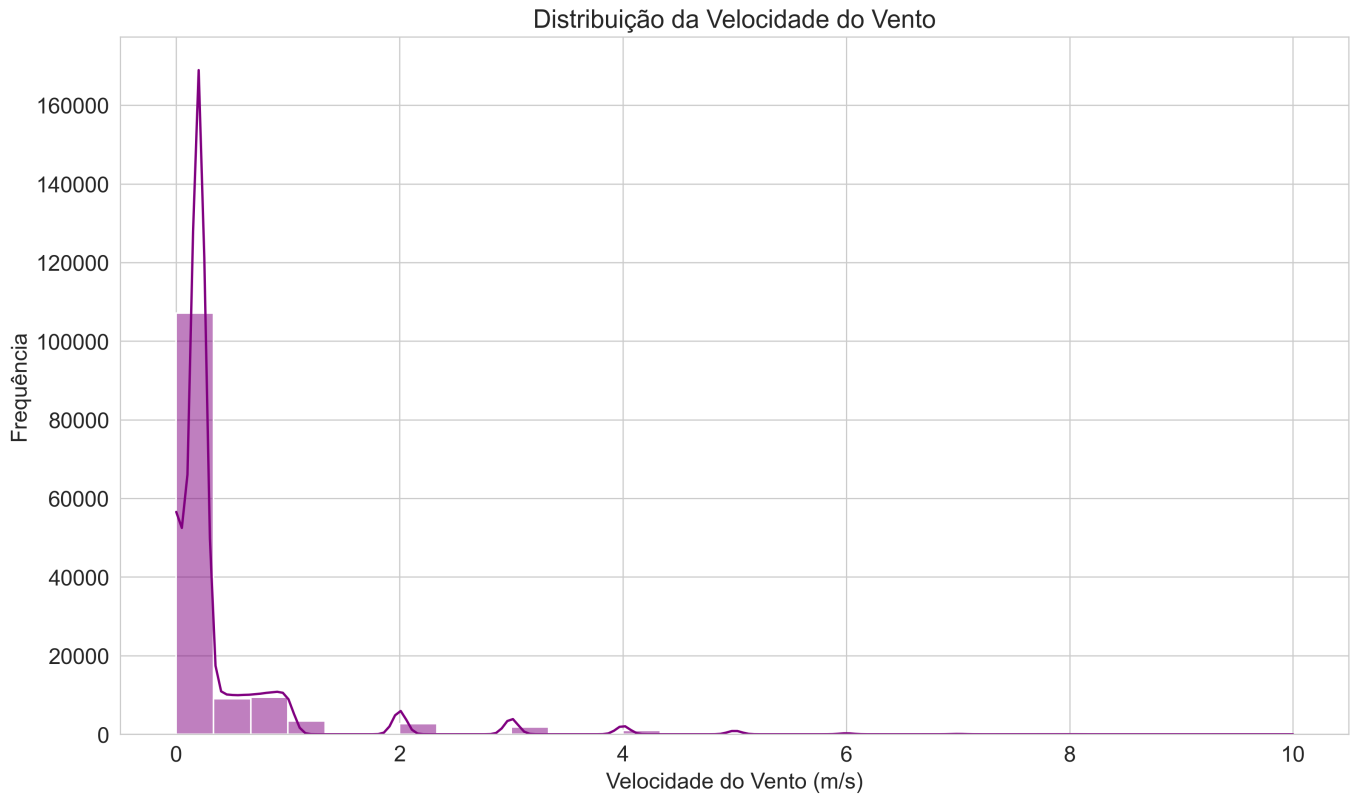
# Relatório Meteorológico Completo

Estação: Florianópolis/SC (A806) | Período: 2010-2025

Data do relatório: 26/06/2025 22:02

## Distribuição de Velocidade do Vento

Histograma da velocidade do vento registrada durante o período.

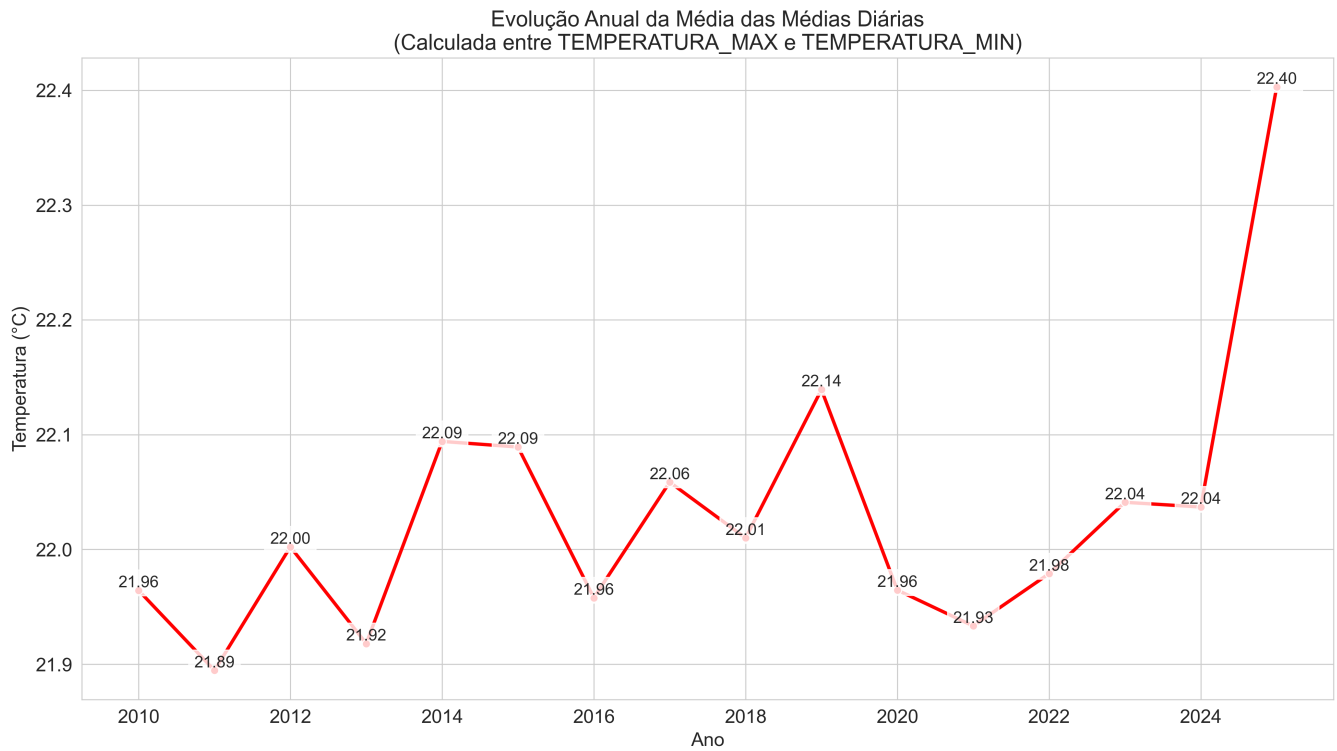


# Relatório Meteorológico Completo

Estação: Florianópolis/SC (A806) | Período: 2010-2025

Data do relatório: 26/06/2025 22:02

evolucao\_medias.png



# Relatório Meteorológico Completo

Estação: Florianópolis/SC (A806) | Período: 2010-2025

Data do relatório: 26/06/2025 22:02

tabela\_medias.png

Média das Médias Diárias de Temperatura por Ano  
(Calculada entre TEMPERATURA\_MAX e TEMPERATURA\_MIN)

Ano	Média das Médias Diárias (°C)
2010.0	21.96
2011.0	21.89
2012.0	22.00
2013.0	21.92
2014.0	22.09
2015.0	22.09
2016.0	21.96
2017.0	22.06
2018.0	22.01
2019.0	22.14
2020.0	21.96
2021.0	21.93
2022.0	21.98
2023.0	22.04
2024.0	22.04
2025.0	22.40



# Relatório Meteorológico Completo

Estação: Florianópolis/SC (A806) | Período: 2010-2025

Data do relatório: 26/06/2025 22:02

## Tabela de Temperaturas por Ano

Estatísticas anuais de temperaturas (média, máxima e mínima) no período analisado.

Estatísticas de Temperatura por Ano

Ano	Mediana Temperatura (°C)	Temperatura Máxima (°C)	Temperatura Mínima (°C)
2010.0	21.5	34.8	6.0
2011.0	21.5	36.5	5.0
2012.0	21.5	38.7	8.0
2013.0	21.5	36.7	5.0
2014.0	21.5	34.7	8.0
2015.0	21.5	37.5	7.0
2016.0	21.5	37.3	4.0
2017.0	21.5	35.5	7.0
2018.0	21.5	36.2	8.0
2019.0	21.5	39.7	7.0
2020.0	21.5	34.6	6.0
2021.0	21.5	33.6	4.0
2022.0	21.5	37.0	5.0
2023.0	21.5	34.3	8.0
2024.0	21.5	35.1	6.0
2025.0	21.5	38.0	14.0

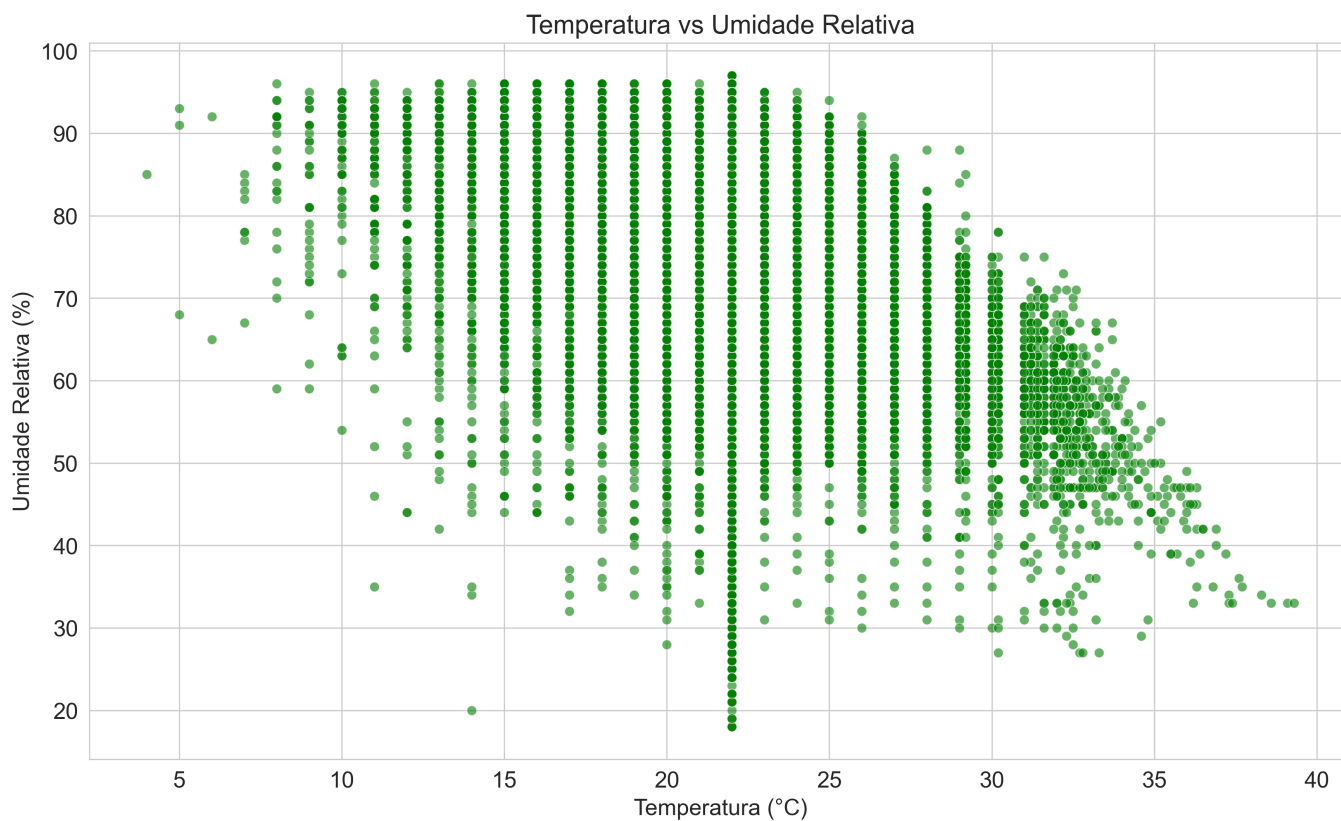
# Relatório Meteorológico Completo

Estação: Florianópolis/SC (A806) | Período: 2010-2025

Data do relatório: 26/06/2025 22:02

## Relação entre Temperatura e Umidade

Gráfico de dispersão mostrando a correlação entre temperatura do ar e umidade relativa.



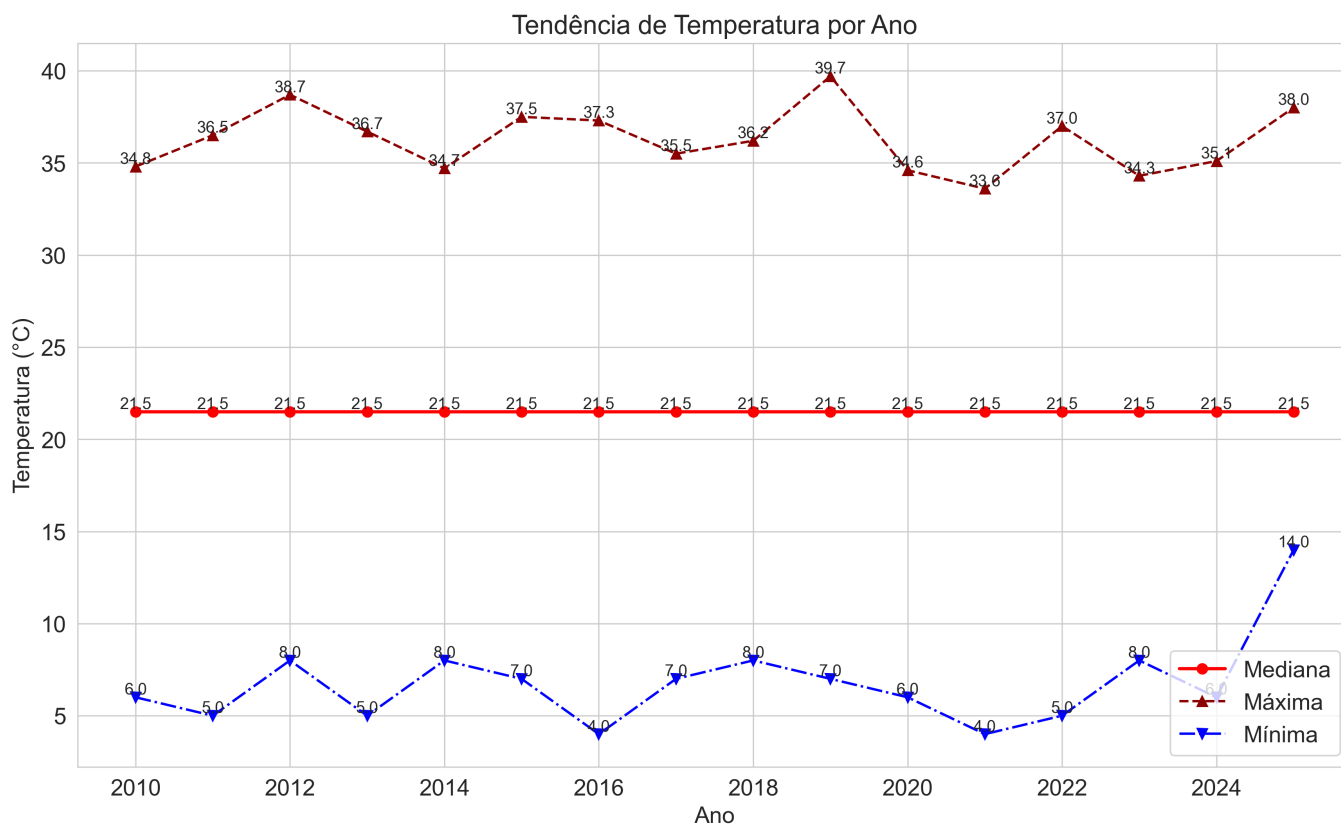
# Relatório Meteorológico Completo

Estação: Florianópolis/SC (A806) | Período: 2010-2025

Data do relatório: 26/06/2025 22:02

## Tendência de Temperatura Anual

Evolução das temperaturas medianas, máximas e mínimas ao longo dos anos.



# **Relatório Meteorológico Completo**

Estação: Florianópolis/SC (A806) | Período: 2010-2025

Data do relatório: 26/06/2025 22:02

## **6. Referências**

1. Silva, F. R., et al. Mudanças Climáticas no Brasil: Uma Análise das Tendências de Temperatura e Precipitação. Revista Brasileira de Meteorologia, 2020.
2. Medeiros, M. S., et al. Análise de Dados Climáticos e suas Implicações nas Condições Ambientais e Agrícolas. Journal of Climate, 2021.
3. Instituto Nacional de Meteorologia (INMET). Estação Meteorológica Florianópolis/SC (A806). Disponível em: <http://inmet.gov.br>
4. Agência Nacional de Águas (ANA). Relatório de Precipitação no Brasil. 2022.