Manual do Usuário - Sistema de Monitoramento de Estações Meteorológicas

# 1. Introdução

Este manual tem como objetivo orientar os usuários na utilização do Sistema de Monitoramento de Estações Meteorológicas. O sistema foi desenvolvido para facilitar o gerenciamento de estações, parâmetros meteorológicos, alertas e análise de dados em tempo real.

# 2. Acesso ao Sistema

O sistema possui dois tipos de usuários:  
- Administrador: possui acesso completo às funcionalidades do sistema.  
- Visitante: possui acesso apenas à visualização de informações e dados públicos.  
  
Para acessar o sistema, utilize a URL fornecida pela administração. O login é realizado por meio de credenciais cadastradas previamente (apenas para o administrador).

# 3. Navegação Geral

O sistema possui um menu lateral com seções como Estações, Parâmetros, Alertas, Dashboard, e Educacional. Cada seção leva o usuário às funcionalidades específicas descritas a seguir.

# 4. Funcionalidades Principais

## 4.1 Cadastro de Estações (Administrador)

1. Acesse o menu lateral e clique em 'Estações'.  
2. Clique em 'Cadastrar nova estação'.  
3. Preencha os campos obrigatórios (nome, localização, tipo de estação).  
4. Clique em 'Salvar'.

## 4.2 Cadastro de Parâmetros Meteorológicos (Administrador)

1. Vá até o menu 'Parâmetros'.  
2. Clique em 'Adicionar parâmetro'.  
3. Informe o nome, unidade de medida e vincule à estação.  
4. Salve os dados.

## 4.3 Dashboard - Análise de Dados

1. Clique em 'Dashboard' no menu principal.  
2. Selecione a estação desejada.  
3. Visualize gráficos de temperatura, umidade, entre outros.  
4. Utilize filtros para ajustar o período de exibição.  
  
Nota: Visitantes podem apenas visualizar os dados.

## 4.4 Gerenciamento de Alertas (Administrador)

1. No menu 'Alertas', clique em 'Novo alerta'.  
2. Escolha o parâmetro e defina os limites.  
3. Atribua um grau de perigo (baixo, médio, alto).  
4. Clique em 'Salvar'.

## 4.5 Datalogger

O Datalogger registra as leituras em tempo real feitas pelas estações.  
Para acessá-lo, vá até a seção 'Histórico' e selecione a estação.  
Os dados podem ser exportados para planilhas.

## 4.6 Conteúdo Educacional

Na seção 'Educacional', o sistema apresenta conteúdos sobre clima, tempo e os parâmetros monitorados.  
É possível acessar textos, vídeos e simulações interativas.

# 5. Perguntas Frequentes (FAQ)

- Como redefinir minha senha?  
 A redefinição de senha está disponível apenas para o administrador. Contate o suporte.  
- Como editar uma estação?  
 Acesse 'Estações' como administrador e clique no ícone de edição ao lado da estação desejada.  
- O que significam os alertas vermelhos?  
 Indicam situações de alto risco com base nos parâmetros configurados.

# 6. Suporte ao Usuário

Em caso de dúvidas, entre em contato com o suporte técnico pelo e-mail: suporte@monitoramento.com.  
Horário de atendimento: Segunda a Sexta, das 9h às 17h.