****

**CURSO SUPERIOR DE ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

**FELIPE KEIBER**

**BRUNO WOLMANN**

**PRESSÃO ATMOSFÉRICA**

**Caxias do Sul**

**Ano**

SUMÁRIO

[1 INTRODUÇÃO 13](#_Toc130916082)

[2 OBJETIVOS E JUSTIFICATIVA 14](#_Toc130916083)

[2.1 OBJETIVOS GERAIS 14](#_Toc130916084)

[2.1.1 Objetivos específicos 14](#_Toc130916085)

[2.2 JUSTIFICATIVA 14](#_Toc130916086)

[3 DESENVOLVIMENTO 15](#_Toc130916087)

[3.2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA 15](#_Toc130916088)

[3.3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS (podendo ser chamado de METODOLOGIA ou MATERIAIS E MÉTODOS dependendo do caso) 15](#_Toc130916089)

[3.3 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS 15](#_Toc130916090)

[3.4 CONSIDERAÇÃO FINAIS 15](#_Toc130916091)

[REFERÊNCIAS 16](#_Toc130916092)

# 1 INTRODUÇÃO

O projeto surgiu a partir da curiosidade apresentada sobre a possibilidade de trabalhar com instrumentos que disponibilizam ou fornecem dados que possam ser captados ou recebidos através de conexões. Identificamos que alguns destes instrumentos distribuem informações que podem ser lidas e traduzidas para um fácil entendimento, principalmente, uma vez que, o objetivo é torná-lo funcional para usabilidade. Diante disso percebemos que um destes instrumentos foi inventado em 1643 com o objetivo de medir a pressão atmosférica, com isto foi enxergarmos a oportunidade de desenvolver um sistema que, de forma inteligente e segura, seja capaz de auxiliar na leitura das informações medidas através dele.

Este documento tem como objetivo apresentar e detalhar as principais funções a serem buscadas pelo software desenvolvido. O projeto tem como principal objetivo auxiliar no entendimento das informações obtidas pelo instrumento Barômetro, apresentando um software que irá discriminar de forma legível as leituras obtidas a partir dele.2 OBJETIVOS E JUSTIFICATIVA

Neste trabalho apresentam-se os seguintes objetivos.

## OBJETIVOS GERAIS

O projeto tem como principal objetivo auxiliar no entendimento de informações coletadas a partir de um Barômetro, as informações serão apresentadas em um software web de forma inteligente, segura e de fácil entendimento, sendo capaz de auxiliar no entendimento sobre diferenças pressões atmosféricas aplicadas sobre o espaço que o instrumento estiver.

### 2.1.1 Objetivos específicos

O projeto visa demonstrar resultados em forma de gráficos sobre as informações coletadas, estes gráficos terão por sua finalidade demonstrar os resultados de obtidos de forma clara e simples.

## JUSTIFICATIVA

A justificativa para o desenvolvimento deste projeto baseia-se na curiosidade inicial em explorar instrumentos que disponibilizam e fornecem dados que podem ser captados ou recebidos por meio de conexões.

Ao longo de nossa pesquisa o barômetro despertou a oportunidade de desenvolver um sistema inteligente e seguro capaz de auxiliar na leitura das informações obtidas por meio desse instrumento.

No longo do desenvolvimento deste sistema, esperamos fornecer uma solução acessível para aqueles que desejam utilizar o barômetro como uma ferramenta de medição da pressão atmosférica. Além disso, poder abrir caminho para futuras aplicações e aprimoramentos, como a integração de outros sensores ou a criação de interfaces de usuário mais avançadas.

Em sua finalidade o desenvolvimento deste projeto reside na necessidade de tornar as informações obtidas pelo barômetro mais acessíveis e compreensíveis, proporcionando uma ferramenta útil e eficaz para os usuários interessados na medição da pressão atmosférica.

1. DESENVOLVIMENTO

## 3.2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Sobre a inspirados gerada através da curiosidade em explorar instrumentos que fornecem dados através de conexões, deu-se destaque o barômetro. Este por sua vez é um instrumento utilizado para realizar a medida da pressão atmosférica, uma informação relevante para se obter informações sobre a previsão do tempo, monitoramento ambiental e estudos científicos.

Durante a pesquisa realizada, identificou-se a oportunidade de desenvolver um sistema inteligente e seguro capaz de auxiliar na leitura das informações obtidas pelo barômetro. Essa necessidade surge da complexidade de interpretar os dados brutos fornecidos pelo instrumento e transformá-los em informações compreensíveis e úteis para os usuários.

Ao desenvolver esse sistema, buscou-se fornecer uma solução acessível para aqueles que desejam utilizar o barômetro como uma ferramenta de medição atmosférica onde se é possível obter dados concretos e de fácil interpretação, tornando mais acessíveis e compreensíveis para o público em geral e não apenas para especialistas ou cientistas.

Além disso, o desenvolvimento desse sistema pode abrir caminho para futuras aplicações e aprimoramentos. Por exemplo, a integração de outros sensores ao sistema pode permitir a obtenção de dados adicionais o que pode enriquecer a análise das condições atmosféricas. Da mesma forma, a criação de interfaces de usuário mais avançadas pode facilitar a interpretação e a visualização dos dados coletados, tornando a experiência do usuário mais intuitiva e agradável.

## 

## 3.3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

## 3.3 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

## 3.4 CONSIDERAÇÃO FINAIS

O desenvolvimento de um sistema inteligente para leitura de barômetro representa uma evolução na forma como as informações sobre pressão atmosférica são coletadas e interpretadas.

O sistema proposto auxilio na busca de aplicações em diversos campos, como previsão do tempo, monitoramento ambiental, estudos climáticos e até mesmo em atividades cotidianas, como planejamento de atividades ao ar livre. Junto disso abriu caminho para futuras melhorias, como a integração de outros sensores e aprimoramento das capacidades de análise e interpretação dos dados coletados.

O desenvolvimento desse sistema representou uma contribuição significativa para a área da meteorologia e ofereceu novas possibilidades no entendimento e monitoramento das condições atmosféricas, onde foi possível adquirir informações valiosas para compreensões atmosféricas e pesquisas científicas.

# REFERÊNCIAS

Barômetro: o que é e como medir a pressão atmosférica? (https://blog.kalatec.com.br/barometro/) – Acesso em 27/03/2023, 22:15