



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
MINISTÉRIO DA ECONOMIA  
**INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL**  
DIRETORIA DE PATENTES, PROGRAMAS DE COMPUTADOR E TOPOGRAFIAS DE CIRCUITOS INTEGRADOS

## Certificado de Registro de Programa de Computador

Processo Nº: **BR512022003439-5**

O Instituto Nacional da Propriedade Industrial expede o presente certificado de registro de programa de computador, válido por 50 anos a partir de 1º de janeiro subsequente à data de 30/11/2022, em conformidade com o §2º, art. 2º da Lei 9.609, de 19 de Fevereiro de 1998.

**Título:** Programação na plataforma Arduino, estabilização de leitura de ensaios com sensor de pH e temperatura

**Data de publicação:** 30/11/2022

**Data de criação:** 01/10/2022

**Titular(es):** TIAGO LUCAS FERREIRA

**Autor(es):** TIAGO LUCAS FERREIRA; VIVIENNE DENISE FALCÃO; MARCELO ROBERT FONSECA GONTIJO; JOHN ADAM EGÍDIO DE SOUSA; NEIMAR DE FREITAS DUARTE

**Linguagem:** C++

**Campo de aplicação:** FQ-16; IN-02; MT-04

**Tipo de programa:** AT-01; LG-01; TI-03

**Algoritmo hash:** SHA-512

**Resumo digital hash:**

390956ad2820870ded9bc48f5a1fc807865f9ff15d2614af6ac4ebee6e8545054613bdeed6383757ca6d28d5864c4f981788bd164a31d96daa7a15da7d3dc4bb

**Derivação autorizada:** Sim, Sim, biblioteca Arduino - <https://www.arduino.cc/reference/en/libraries/>

**Expedido em:** 20/12/2022

**Aprovado por:**

Carlos Alexandre Fernandes Silva  
Chefe da DIPTO