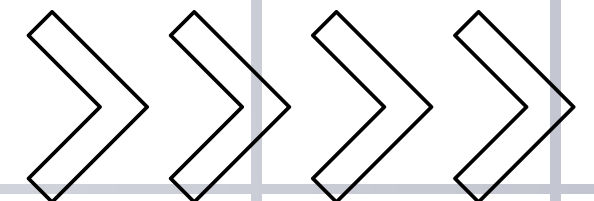




# **INOVA**

## **CERTIFICADOS DE REGISTRO DE SOFTWARE - ITA**



# Índice

\* Submetidos pela empresa ou instituição externa

• • • **01** Attitude - UEMA \*

• • • **02** SECDEVIAS \*

• • • **03** AppSTPA

**04** PyHard

**05** Celer Fluid

**06** GAIS

**07** Calculadoa

**08** Simulador Avançado de Radar

**09** THERAS

**10** Environmental Monitoring Spatio Temporal Interpolator \*

**11** Environmental Monitoring Spatio Temporal Database \*

**12** Environmental Monitoring Spatio Temporal Dashboard \*





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: **BR512019001355-7**

O Instituto Nacional da Propriedade Industrial expediu o presente certificado de registro de programa de computador, válido por 50 anos a partir de 1º de janeiro subsequente à data de 28/05/2019, em conformidade com o §2º, art. 2º da Lei 9.609, de 19 de Fevereiro de 1998.

Título: ATTITUDE - Calculadora de Ganhos de Atitude de Veículos Lançadores

Data de criação: 28/05/2019

Titular(es): UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO - UEMA; INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA

Autor(es): HENRIQUE MARIANO COSTA DO AMARAL; ALAIN GIACOBINI DE SOUZA; PAULO RENATO PEREIRA SILVA; IVANILDO SILVA ABREU

Linguagem: MATLAB

Campo de aplicação: ED-01; FQ-05; IF-01; IF-10; MT-04; MT-05; MT-06

Tipo de programa: DS-04; DS-05; SM-01; SM-02; SO-02

Algoritmo hash: SHA-512

Resumo digital hash:  
57b72f1ed31d2d000ac30fa36ea3e180ff80c080ceec5aeeef06cce249c8425c0043f341b3aa4429628310b4311fd919ebdf7  
48266a5a25c644c3ca10d1c1ed76

Expedido em: 02/07/2019

Aprovado por:

Liane Elizabeth Caldeira Lage

Diretora de Patentes, Programas de Computador e Topografias de Circuitos Integrados

Processo Nº: BR512019001355-7  
UEMA | ITA

HENRIQUE MARIANO COSTA DO AMARAL;  
ALAIN GIACOBINI DE SOUZA;  
PAULO RENATO PEREIRA SILVA;  
IVANILDO SILVA ABREU

Calculadora de Ganhos de Atitude de Veículos  
Lançadores  
Expedido em: 02/07/2019





REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS  
INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL  
DIRETORIA DE PATENTES, PROGRAMAS DE COMPUTADOR E TOPOGRAFIAS DE CIRCUITOS

## Certificado de Registro de Programa de Computador

Processo Nº: **BR512024002410-7**

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 31/12/2022, em conformidade com o §2º, art. 2º da Lei 9.609, de 19 de Fevereiro de 1998.

Título: SECDEVIAS

Data de publicação: 31/12/2022

Titular(es): REDE NACIONAL DE ENSINO E PESQUISA RNP; NETCONN SERVIÇOS LTDA; INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE TOCANTINS ? IFTO; INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA - ITA

Autor(es): RICARDO SANT'ANA; EMERSON ROGÉRIO ALVES BAREA; RINA CHEN CARVALHO; LEONARDO SILVEIRA; YURI RODRIGUES FIALHO; MANUEL LUIS DA COSTA FURTADO CORREIA; CESAR AUGUSTO CAVALHEIRO MARCONDES

Linguagem: JAVA; PYTHON

Campo de aplicação: IN-02

Tipo de programa: DS-01

Algoritmo hash: SHA-512

Resumo digital hash:  
5AB0C0E5CCCEd748F54DB6D74B0F02E092BD588BB2BD8559105F5ED548ED1CD6E4BC85294E8B2134C3CC70  
E793ED8BB4BDA8183EC9675CA9156B289F1664EAEC

Expedido em: 16/07/2024

Aprovado por:  
Carlos Alexandre Fernandes Silva  
Chefe da DIPTO

Processo Nº: BR512024002410-7

RNP | NETCONN SERVIÇOS LTDA;  
IFTO | ITA

RICARDO SANT'ANA;  
EMERSON ROGÉRIO ALVES BAREA;  
RINA CHEN CARVALHO;  
LEONARDO SILVEIRA; YURI RODRIGUES FIALHO;  
MANUEL LUIS DA COSTA FURTADO CORREIA;  
CESAR AUGUSTO CAVALHEIRO MARCONDES

SECDEVIAS  
Expedido em: 16/07/2024





**I.P.I.**  
Instituto  
Propriedade Industrial

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS  
INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL  
DIRETORIA DE PATENTES, PROGRAMAS DE COMPUTADOR E TOPOGRAFIAS DE CIRCUITOS

## Certificado de Registro de Programa de Computador

Processo Nº: **BR512025000050-2**

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 13/01/2023, em conformidade com o §2º, art. 2º da Lei 9.609, de 19 de Fevereiro de 1998.

Título: AppSTPA

Data de publicação: 13/01/2023

Data de criação: 14/06/2021

Titular(es): INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA - ITA

Autor(es): ANDREI CARNIEL; CELSO MASSAKI HIRATA

Linguagem: PYTHON

Campo de aplicação: IN-03

Tipo de programa: DS-04

Algoritmo hash: SHA-512

Resumo digital hash:

7c4f879d5ae0288c6c4371a68ff5ea9d3830f39e08c51b64bfa364eb3927de8ebe059b34713de9aae0a9990e05d5a9fbfd  
07397d39f5860bab6d36d1a39e6ba

Expedido em: 14/01/2025

Processo Nº: BR512025000050-2

ITA

ANDREI CARNIEL;  
CELSO MASSAKI HIRATA

AppSTPA  
Expedido em: 14/01/2025

Aprovado por:  
Joelson Gomes Pequeno

Chefe Substituto da DIPTO - PORTARIA/INPI/DIRPA Nº 02, DE 10 DE FEVEREIRO DE 2021





REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS  
INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL  
DIRETORIA DE PATENTES, PROGRAMAS DE COMPUTADOR E TOPOGRAFIAS DE CIRCUITOS

## Certificado de Registro de Programa de Computador

Processo Nº: **BR512025000044-8**

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 14/01/2021, em conformidade com o 52º, art. 2º da Lei 9.609, de 19 de Fevereiro de 1998.

Título: PyHard

Data de publicação: 14/01/2021

Data de criação: 16/08/2020

Titular(es): INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA - ITA

Autor(es): PEDRO YURI ARBS PAIVA; ANA CAROLINA LORENA

Linguagem: PYTHON

Campo de aplicação: IN-02

Tipo de programa: DS-04

Algoritmo hash: SHA-256

Resumo digital hash: 33fb19aacbf863b2595afdb43aa701b1b339342f43c78955728027f38538699f

Expedido em: 14/01/2025



Aprovado por:  
Joelson Gomes Pequeno

Chefe Substituto da DIPTO - PORTARIA/INPI/DIRPA Nº 02, DE 10 DE FEVEREIRO DE 2021

Processo Nº: BR512025000044-8

ITA

PEDRO YURI ARBS PAIVA;  
ANA CAROLINA LORENA

PyHard

Expedido em: 14/01/2025





REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS  
INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL  
DIRETORIA DE PATENTES, PROGRAMAS DE COMPUTADOR E TOPOGRAFIAS DE CIRCUITOS

## Certificado de Registro de Programa de Computador

Processo Nº: **BR512025000713-2**

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 01/01/2022, em conformidade com o 52º, art. 2º da Lei 9.609, de 19 de Fevereiro de 1998.

Título: CELER Fluid Sim

Data de criação: 01/01/2022

Titular(es): INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA - ITA; GRUPO AÉREO NAVAL DE MANUTENÇÃO

Autor(es): ELISAN DOS SANTOS MAGALHÃES; DANIEL BOTEZELLI; ARTHUR MENDONÇA DE AZEVEDO

Linguagem: C++; OUTROS

Campo de aplicação: FQ-05; FQ-06; FQ-07

Tipo de programa: SM-01

Algoritmo hash: SHA-512

Resumo digital hash:  
49865ccd19a7a437d07404ec0d1c15df37c854961bf0a53dd0a5f135c004b395e26194be3b095e5eae486abe87393bf92  
56fb85e25d3f505af77ff8d68aa34

Expedido em: 25/02/2025

Aprovado por:  
Carlos Alexandre Fernandes Silva  
Chefe da DIPTO

Processo Nº: BR512025000713-2

ITA |  
GRUPO AÉREO NAVAL DE MANUTENÇÃO - MB

ELISAN DOS SANTOS MAGALHÃES;  
DANIEL BOTEZELLI;  
ARTHUR MENDONÇA DE AZEVEDO

CELER Fluid Sim  
Expedido em: 25/02/2025





REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS  
INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL  
DIRETORIA DE PATENTES, PROGRAMAS DE COMPUTADOR E TOPOGRAFIAS DE CIRCUITOS

## Certificado de Registro de Programa de Computador

Processo Nº: **BR512025000746-9**

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 10/01/2023, em conformidade com o §2º, art. 2º da Lei 9.609, de 19 de Fevereiro de 1998.

Título: Genetic Algorithm for Instances Selection (GAIS)

Data de criação: 10/01/2023

Titular(es): UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO - UNIFESP; INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA - ITA

Autor(es): JOÃO LUIZ JUNHO PEREIRA; ANA CAROLINA LORENA

Linguagem: MATLAB

Campo de aplicação: CC-05; IN-03; MT-01; MT-05

Tipo de programa: TC-01

Algoritmo hash: SHA-512

Resumo digital hash:  
f70533431861cf5d2fbc9379a0b1335c2ad2d139fde564ff2128d6146215c2412a6d3bb401636188c1c72a20a82f9d368  
ee29e9ad86561a40af5866ce7bbd5

Expedido em: 06/03/2025

Aprovado por:  
Carlos Alexandre Fernandes Silva  
Chefe da DIPTO

Processo Nº: BR512025000746-9

ITA |  
UNIFESP

JOÃO LUIZ JUNHO PEREIRA;  
ANA CAROLINA LORENA

Algorithm for Instances Selection (GAIS)  
Expedido em: 06/03/2025





REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS  
INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL  
DIRETORIA DE PATENTES, PROGRAMAS DE COMPUTADOR E TOPOGRAFIAS DE CIRCUITOS

## Certificado de Registro de Programa de Computador

Processo Nº: **BR512025001022-2**

O Instituto Nacional da Propriedade Industrial expediu o presente certificado de registro de programa de computador, válido por 50 anos a partir de 1º de janeiro subsequente à data de 20/11/2018, em conformidade com o 52º, art. 2º da Lei 9.609, de 19 de Fevereiro de 1998.

Título: CALCULADORA

Data de criação: 20/11/2018

Titular(es): INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA - ITA

Autor(es): LEANDRO GERALDO DA COSTA; FELIX DIETER ANTREICH; DIMAS IRION ALVES; MARCÍLIO ALBERTO DE FARIA PIRES

Linguagem: MATLAB

Campo de aplicação: IN-02; TC-02

Tipo de programa: TC-01

Algoritmo hash: SHA-512

Resumo digital hash:  
6cf0c4197cd1beafa7535df33e26961e63f3f27b81ed4347b22e8580b0b8cd698496737a53e701083bd95fec66da0693469  
cd8a312ade083bafbaa1792fc07ee

Expedido em: 25/03/2025

Aprovado por:  
Carlos Alexandre Fernandes Silva  
Chefe da DIPTO

Processo Nº: BR512025001022-2

ITA

LEANDRO GERALDO DA COSTA; FELIX DIETER  
ANTREICH; DIMAS IRION ALVES; MARCÍLIO  
ALBERTO DE FARIA PIRES

CALCULADORA

Expedido em: 25/03/2025





**I.P.I.**  
Anexo  
Egratuito

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS  
INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL  
DIRETORIA DE PATENTES, PROGRAMAS DE COMPUTADOR E TOPOGRAFIAS DE CIRCUITOS

## Certificado de Registro de Programa de Computador

Processo Nº: **BR512025001025-7**

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 22/03/2024, em conformidade com o 52º, art. 2º da Lei 9.609, de 19 de Fevereiro de 1998.

Título: Simulador Avançado de Radar

Data de publicação: 22/03/2024

Data de criação: 05/07/2023

Titular(es): INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA - ITA

Autor(es): LEANDRO GERALDO DA COSTA; FELIX DIETER ANTREICH; DIMAS IRION ALVES; DEREK DO ESPÍRITO SANTO NOGUEIRA; OLYMPIO LUCCHINI COUTINHO

Linguagem: MATLAB

Campo de aplicação: IN-02; TC-02

Tipo de programa: SM-02; SM-03; TC-01

Algoritmo hash: SHA-512

Resumo digital hash:  
bfcaa85bf69c533951c5542a4623186b8734622ef865201e78b9031413ee8a72e5859b5581965bf85d90be1698c38b3950  
c4360fd4fbc055f1529da0b47ccca9

Expedido em: 25/03/2025

Aprovado por:  
Carlos Alexandre Fernandes Silva  
Chefe da DIPTO

Processo Nº: BR512025001025-7

ITA

LEANDRO GERALDO DA COSTA; FELIX DIETER  
ANTREICH; DIMAS IRION ALVES; DEREK DO  
ESPÍRITO SANTO NOGUEIRA; OLYMPIO LUCCHINI  
COUTINHO

Simulador Avançado de Radar  
Expedido em: 25/03/2025





REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS  
INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL  
DIRETORIA DE PATENTES, PROGRAMAS DE COMPUTADOR E TOPOGRAFIAS DE CIRCUITOS

## Certificado de Registro de Programa de Computador

Processo Nº: **BR512025001024-9**

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 02/05/2024, em conformidade com o §2º, art. 2º da Lei 9.609, de 19 de Fevereiro de 1998.

Título: THERAS - Thermite Reaction Analysis Software

Data de criação: 02/05/2024

Titular(es): INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA - ITA

Autor(es): ELISAN DOS SANTOS MAGALHÃES; RODRIGO GUSTAVO DOURADO DA SILVA

Linguagem: MATLAB

Campo de aplicação: IN-03

Tipo de programa: IT-02: TC-01

Algoritmo hash: SHA-512

Resumo digital hash:

793741EC9AD0400B140EDE76DF719CEC3E02C497E0B13E5856706E5791F60FE93BC4A8FA6423BB1BA7684E6E9D983191FB617DEAA5539F8DD3F4DB6EA0AE6EE2

Expedido em: 25/03/2025



Aprovado por:  
Carlos Alexandre Fernandes Silva  
Chefe da DIPTO

Processo Nº: BR512025001024-9

ITA

ELISAN DOS SANTOS MAGALHÃES; RODRIGO  
GUSTAVO DOURADO DA SILVA

THERAS - Thermite Reaction Analysis Software  
Expedido em: 25/03/2025





REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS  
INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL  
DIRETORIA DE PATENTES, PROGRAMAS DE COMPUTADOR E TOPOGRAFIAS DE CIRCUITOS

## Certificado de Registro de Programa de Computador

Processo Nº: **BR512025000822-8**

O Instituto Nacional da Propriedade Industrial expedir o presente certificado de registro de programa de computador, válido por 50 anos a partir de 1º de janeiro subsequente à data de 16/05/2024, em conformidade com o §2º, art. 2º da Lei 9.609, de 19 de Fevereiro de 1998.

Título: Environmental Monitoring Spatio Temporal Interpolator

Data de publicação: 16/05/2024

Titular(es): NUCLOUD DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARES LTDA; COMANDO DA AERONÁUTICA - INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA

Autor(es): FILIPE ALVES NETO VERRI; LEONARDO SILVEIRA; CESAR AUGUSTO CAVALHEIRO MARCONDES; ANA CAROLINA LORENA; DIEGO GONZALES DE SOUZA; VALÉRIO ROSSET; JOHNNY CARDOSO MARQUES; LILIAN MICHELE DA SILVA BARROS; CLAUDIO AUGUSTO SILVEIRA LELIS; ROBERTO DOUGLAS GUIMARÃES DE AQUINO

Linguagem: PYTHON

Campo de aplicação: MA-04

Tipo de programa: AT-01; CD-01; GI-04; IA-02; TC-03; TC-04

Algoritmo hash: SHA-512

Resumo digital hash:  
5d8d65b027fdb7f5255f4d82b3cca7a24fa9a40e7ea7406daf4709036f6db72791f3dc37b4bc37db5b6306dd19a5e253852  
1772833a5208bfd31fa975c465d7f

Expedido em: 11/03/2025

Aprovado por:  
Carlos Alexandre Fernandes Silva  
Chefe da DIPTO

Processo Nº: BR512025000822-8

NUCLOUD DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARES LTDA;  
COMANDO DA AERONÁUTICA - INSTITUTO  
TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA

FILIPE ALVES NETO VERRI; LEONARDO SILVEIRA; CESAR  
AUGUSTO CAVALHEIRO MARCONDES;  
ANA CAROLINA LORENA; DIEGO GONZALES DE SOUZA;  
VALÉRIO ROSSET; JOHNNY CARDOSO MARQUES;  
LILIAN MICHELE DA SILVA BARROS; CLAUDIO AUGUSTO  
SILVEIRA LELIS; ROBERTO DOUGLAS GUIMARÃES  
DE AQUINO

Environmental Monitoring Spatio  
Temporal Interpolator  
Expedido em: 11/03/2025





REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS  
INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL  
DIRETORIA DE PATENTES, PROGRAMAS DE COMPUTADOR E TOPOGRAFIAS DE CIRCUITOS

## Certificado de Registro de Programa de Computador

Processo Nº: **BR512025000821-0**

O Instituto Nacional da Propriedade Industrial expedir o presente certificado de registro de programa de computador, válido por 50 anos a partir de 1º de janeiro subsequente à data de 07/04/2024, em conformidade com o §2º, art. 2º da Lei 9.609, de 19 de Fevereiro de 1998.

Título: Environmental Monitoring Spatio Temporal Database

Data de publicação: 07/04/2024

Titular(es): NUCCLOUD DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARES LTDA; COMANDO DA AERONÁUTICA - INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA

Autor(es): FILIPE ALVES NETO VERRI; CESAR AUGUSTO CAVALHEIRO MARCONDES; DIEGO GONZALES DE SOUZA; VALÉRIO ROSSET; JOHNNY CARDOSO MARQUES; LILIAN MICHELE DA SILVA BARROS; CLAUDIO AUGUSTO SILVEIRA LELIS; VITOR VENCESLAU CURTIS; JULIO JOEL RONCAL AGUILAR; WELLINGTON YUANHE ZHAO; DENIS SILVA LOUBACH

Linguagem: PYTHON

Campo de aplicação: MA-04

Tipo de programa: AT-01; CD-01; GI-04; IA-02; TC-03; TC-04

Algoritmo hash: SHA-512

Resumo digital hash:  
3396fe93f3b0648d5d8b1165d8b30ed4ee1f78246df7b018dda169de246cc0c463a84b2026f1099825cc0d69fc011aff68a5  
a0645044925207b62d7887c8099d

Expedido em: 11/03/2025

Aprovado por:  
Carlos Alexandre Fernandes Silva  
Chefe da DIPTO

Processo Nº: BR512025000821-0

NUCCLOUD DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARES LTDA;  
COMANDO DA AERONÁUTICA - INSTITUTO  
TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA

FILIPE ALVES NETO VERRI; CESAR AUGUSTO CAVALHEIRO  
MARCONDES; DIEGO GONZALES DE  
SOUZA; VALÉRIO ROSSET; JOHNNY CARDOSO MARQUES;  
LILIAN MICHELE DA SILVA BARROS; CLAUDIO  
AUGUSTO SILVEIRA LELIS; VITOR VENCESLAU CURTIS; JULIO  
JOEL RONCAL AGUILAR; WELLINGTON  
YUANHE ZHAO; DENIS SILVA LOUBACH

Environmental Monitoring Spatio  
Temporal Database  
Expedido em: 11/03/2025





REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS  
INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL  
DIRETORIA DE PATENTES, PROGRAMAS DE COMPUTADOR E TOPOGRAFIAS DE CIRCUITOS

## Certificado de Registro de Programa de Computador

Processo Nº: **BR512025000820-1**

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 09/05/2024, em conformidade com o §2º, art. 2º da Lei 9.609, de 19 de Fevereiro de 1998.

Título: Environmental Monitoring Spatio Temporal Dashboard

Data de publicação: 09/05/2024

Titular(es): NUCLOUD DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARES LTDA; COMANDO DA AERONÁUTICA - INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA

Autor(es): FILIPE ALVES NETO VERRI; CESAR AUGUSTO CAVALHEIRO MARCONDES; DIEGO GONZALES DE SOUZA; VALÉRIO ROSSET; JOHNNY CARDOSO MARQUES; LILIAN MICHELE DA SILVA BARROS; MANOEL VILELA MACHADO NETO; SARA DE OLIVEIRA

Linguagem: PYTHON

Campo de aplicação: MA-04

Tipo de programa: AT-01; CD-01; GI-01; IA-02; TC-03; TC-04

Algoritmo hash: SHA-512

Resumo digital hash:  
2c7f75e84c635553473a036d171750bdb6bb5e59fe2e643d851eb18ffe50c5efcfc244fb45d8ec61083c90767cf847a01e904f066adc361b133e2b4ed54fddb7

Expedido em: 11/03/2025

Aprovado por:  
Carlos Alexandre Fernandes Silva  
Chefe da DIPTO

Processo Nº:BR512025000820-1

NUCLOUD DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARES LTDA;  
COMANDO DA AERONÁUTICA - INSTITUTO  
TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA

FILIPE ALVES NETO VERRI; CESAR AUGUSTO CAVALHEIRO  
MARCONDES; DIEGO GONZALES DE  
SOUZA; VALÉRIO ROSSET; JOHNNY CARDOSO MARQUES;  
LILIAN MICHELE DA SILVA BARROS; MANOEL  
VILELA MACHADO NETO; SARA DE OLIVEIRA

Environmental Monitoring Spatio  
Temporal Dashboard  
Expedido em: 11/03/2025



# INNOVA



## IPR

Sala F1-101

[chefeipi@ita.br](mailto:chefeipi@ita.br)

Registros de 2019 - 2025

Última atualização 31/03/2025