

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM TECNOLOGIAS AMBIENTAIS

Potenciostato para Análises Eletroquímicas (STATIFALP01)

Charles Bronson Bezerra de Lucena

Pedido nacional de Invenção, Modelo de Utilidade, Certificado de Adição de Invenção e entrada na fase nacional do PCT

Número do Processo: BR 10 2024 001900 8

Dados do Depositante (71)

Depositante 1 de 1

Nome ou Razão Social: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DE ALAGOAS - IFAL

Tipo de Pessoa: Pessoa Jurídica

CPF/CNPJ: 10825373000155

Nacionalidade: Brasileira

Qualificação Jurídica: Instituição de Ensino e Pesquisa

Endereço: Rua Odilon Vasconcelos, 103, Jatiúca

Cidade: Maceió

Estado: AL

CEP: 57035-660

País: Brasil

Telefone: (82) 3194-1178

Fax:

Email: nit@ifal.edu.br

Dados do Pedido

Natureza Patente: 10 - Patente de Invenção (PI)

Título da Invenção ou Modelo de Utilidade (54): INÉDITO EQUIPAMENTO POTENCIOSTATO (STATIFALP01) PARA ANÁLISES ELETROQUÍMICAS DESENVOLVIDO EM PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO ÚNICA

Resumo: A presente invenção refere-se ao desenvolvimento de um potenciostato (STATIFALP01 – Primeiro Potenciostato do Instituto Federal de Alagoas) para análises eletroquímicas utilizando os métodos de voltametria cíclica, linear e cronoamperometria com erro máximo de medição de 0,14%, montados em placa única. Os modelos de placa eletrônica foram desenvolvidos e montados para comprovar seu funcionamento pelo método de calibração utilizando uma resistência elétrica conhecida e obteve resultados próximos ao de um potenciostato comercial. O valor gasto no dispositivo foi de aproximadamente R\$ 300,00 (trezentos reais), frente a aproximadamente R\$ 25.000,00 (vinte e cinco mil reais) de um potenciostato comercial em valores de novembro de 2023. Assim, o equipamento desenvolvido apresenta-se como alternativa viável para democratizar a utilização do equipamento em Escolas, Institutos e Universidades, bem como na fabricação de analisadores que utilizem técnicas eletroquímicas para uso em indústrias. Nesse sentido, o referido equipamento poderá ser utilizado no desenvolvimento e aplicação de nanosensores e biossensores eletroquímicos, estudos de corrosão, dispositivos eletrocromáticos, dispositivos microfluídicos, polímeros condutores, dentre outras, mostrando-se, portanto, uma ferramenta fundamental para o avanço da ciência e nanotecnologia de vários sistemas nanoestruturados de importância ambiental, biológica, farmacológica, médica e alimentícia.

Figura a publicar: 03

Dados do Inventor (72)

Inventor 1 de 5

Nome: CHARLES BRONSON BEZERRA DE LUCENA

CPF: ██████████

Nacionalidade: Brasileira

Qualificação Física: Professor do ensino superior

Endereço: Rua Odilon Vasconcelos

Cidade: Maceió

Estado: AL

CEP: 57035-660

País: BRASIL

Telefone: (82) 319 41178

Fax:

Email: nit@ifal.edu.br

Inventor 2 de 5

Nome: PHABYANNO RODRIGUES LIMA

CPF: ██████████

Nacionalidade: Brasileira

Qualificação Física: Professor do ensino superior

Endereço: Rua Odilon Vasconcelos

Cidade: Maceió

Estado: AL

CEP: 57035-660

País: BRASIL

Telefone: (82) 319 41178

Fax:

Email: nit@ifal.edu.br

Inventor 3 de 5

**PETICIONAMENTO
ELETRÔNICO**

Esta solicitação foi enviada pelo sistema Petição Eletrônica em
30/01/2024 às 14:27, Petição 870240008156

Nome: SARAH KELLY MELO CAVALCANTE RODRIGUES LIMA

CPF: ██████████

Nacionalidade: Brasileira

Qualificação Física: Professor do ensino superior

Endereço: Rua Odilon Vasconcelos

Cidade: Maceió

Estado: AL

CEP: 57035-660

País: BRASIL

Telefone: (82) 319 41178

Fax:

Email: nit@ifal.edu.br

Inventor 4 de 5

Nome: FRANCISCO DE ASSIS DOS SANTOS SILVA

CPF: ██████████

Nacionalidade: Namibiana

Qualificação Física: Professor do ensino superior

Endereço: Rua Odilon Vasconcelos

Cidade: Maceió

Estado: AL

CEP: 57035-660

País: BRASIL

Telefone: (82) 319 41178

Fax:

Email: nit@ifal.edu.br

Inventor 5 de 5

**PETICIONAMENTO
ELETRÔNICO**

Esta solicitação foi enviada pelo sistema Petição Eletrônica em
30/01/2024 às 14:27, Petição 870240008156

Nome: CLEYLTON BEZERRA LOPES

CPF: 06518006412

Nacionalidade: ██████████

Qualificação Física: Professor do ensino superior

Endereço: Rua Odilon Vasconcelos

Cidade: Maceió

Estado: AL

CEP: 57035-660

País: BRASIL

Telefone: (82) 319 41178

Fax:

Email: nit@ifal.edu.br

**PETICIONAMENTO
ELETRÔNICO**

Esta solicitação foi enviada pelo sistema Petição Eletrônica em
30/01/2024 às 14:27, Petição 870240008156