



Igor Alves da Silva

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/2826338825924688>

ID Lattes: **2826338825924688**

Última atualização do currículo em 01/10/2025

Possui graduação em Bacharelado em química com atribuições tecnológicas pela Universidade do Grande Rio (2013), graduação em Tecnologia em processos químicos pelo Instituto Federal do Rio de Janeiro (2012), graduação em Licenciatura em Química pela Universidade do Grande Rio (2016), especialização em docência no ensino superior pela AVM/Universidade Cândido Mendes (2018), Mestrado em Química pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2014) e Doutorado em Química pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2019).-----Atualmente é Professor Adjunto de Química Geral, Inorgânica e Experimental na UFRJ Campus Duque de Caxias. Tem experiência nas áreas de química orgânica e química inorgânica, com ênfase em síntese e catálise, atuando principalmente nos seguintes temas: conversão de CO₂, produção de biodiesel, materiais para captura de SO_x e NO_x, transformação de biomassa em biopetróleo, síntese de moléculas de interesse para indústrias de papel e celulose e pirólise de metano para obtenção de hidrogênio.
(Texto informado pelo autor)

Identificação

Nome

Igor Alves da Silva 

Nome em citações bibliográficas

SILVA, I. A.; DA SILVA, IGOR A.; SILVA, IGOR ALVES DA; ALVES, IGOR DA SILVA

Lattes iD



<http://lattes.cnpq.br/2826338825924688>

Orcid iD



<https://orcid.org/0009-0006-1437-550X>

País de Nacionalidade

Brasil

Endereço

Endereço Profissional

Universidade Federal do Rio de Janeiro,
Instituto de Química.
Avenida Athos da Silveira Ramos, nº 149,
Bloco A, 7º andar, Centro de Tecnologia -
Cidade Universitária
Ilha do Fundão
20081312 - Rio de Janeiro, RJ - Brasil
Telefone: (21) 39387001
URL da Homepage:
<https://www.iq.ufrj.br/>

Formação acadêmica/titulação

2014 - 2019

Doutorado em Química.
Universidade Federal do Rio de Janeiro,
UFRJ, Brasil.
Título: Conversão de CO₂ em olefinas
leves sobre catalisadores à base de ferro
suportados em óxido de níbio☼, Ano de
obtenção: 2019.
Orientador: ☹ Cláudio José de Araújo
Mota.
Bolsista do(a): Coordenação de
Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível
Superior, CAPES, Brasil.
Palavras-chave: CO₂; Olefinas leves;
Óxido de níbio.
Grande área: Ciências Exatas e da Terra
Grande Área: Ciências Exatas e da Terra /
Área: Química / Subárea: Físico-Química /
Especialidade: Cinética Química e
Catálise.
Grande Área: Ciências Exatas e da Terra /
Área: Química / Subárea: Química
ambiental.

2012 - 2014

Mestrado em Química.
Universidade Federal do Rio de Janeiro,
UFRJ, Brasil.
Título: Conversão de CO₂ a
hidrocarbonetos sobre catalisadores
metálicos suportados em Níobia, Ano de
Obtenção: 2014.
Orientador: ☹ Cláudio José de Araújo
Mota.
Bolsista do(a): Petrobrás, PETROBRÁS,
Brasil.
Grande área: Ciências Exatas e da Terra
Grande Área: Ciências Exatas e da Terra /
Área: Química / Subárea:
Hidrocarbonetos.
Grande Área: Ciências Exatas e da Terra /
Área: Química / Subárea: Química
ambiental.
Setores de atividade: Pesquisa e
desenvolvimento científico.

2016 - 2018

Especialização em Docência do Ensino
Superior. (Carga Horária: 380h).
Universidade Cândido Mendes / AVM,
UCAM / AVM, Brasil.
Título: Estudo dos aspectos
desmotivantes que levam a evasão dos

alunos do curso de licenciatura em química.
Orientador: Fabiane Muniz.

2020

Graduação em andamento em Farmácia.
Universidade Estácio de Sá, UNESA, Brasil.

2015 - 2016

Graduação em Licenciatura em Química.
Universidade do Grande Rio,
UNIGRANRIO, Brasil.

2013 - 2013

Graduação em Bacharelado em química
com atrib. tecnológicas.
Universidade do Grande Rio,
UNIGRANRIO, Brasil.

2008 - 2012

Graduação em Tecnologia em processos
químicos.
Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Rio de Janeiro, IFRJ, Brasil.
Título: Estudo da extração de cobre
divalente em meio clorídrico utilizando o
ácido Di-2-EtilhexilFosfórico.
Orientador: Clenilson da Silva Sousa
Junior.

2005 - 2007

Ensino Médio (2º grau).
Colégio Santa Mônica, CSM, Brasil.

Pós-doutorado

2022

Pós-Doutorado.
Universidade Federal do Rio de Janeiro,
UFRJ, Brasil.
Bolsista do(a): Fundação Carlos Chagas
Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do
RJ, FAPERJ, Brasil.
Grande área: Ciências Exatas e da Terra
Grande Área: Ciências Exatas e da Terra /
Área: Química / Subárea: Conversão de
biomassa.
Grande Área: Ciências Exatas e da Terra /
Área: Química / Subárea: Conversão de
CO₂.

2019 - 2021

Pós-Doutorado.
Instituto Nacional de Tecnologia, INT,
Brasil.
Bolsista do(a): Empresa Brasileira de
Pesquisa e Inovação Industrial,
EMBRAPII, Brasil.
Grande área: Ciências Exatas e da Terra

Grande Área: Ciências Exatas e da Terra /
Área: Química / Subárea: Catálise.
Grande Área: Ciências Exatas e da Terra /
Área: Química / Subárea: Papel e
celulose.

Formação Complementar

2023 - 2023

Química Inorgânica Medicinal. (Carga horária: 10h).
Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Brasil.

2020 - 2020

RMN de sólidos. (Carga horária: 10h).
SBCat, SBCAT, Brasil.

2019 - 2019

Recursos tecnológicos no ensino de química. (Carga horária: 10h).
Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Brasil.

2018 - 2018

Tecnologia de bebidas fermentadas. (Carga horária: 10h).
Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Brasil.

2018 - 2018

Utilização de CO₂ (M. Aresta). (Carga horária: 45h).
Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Brasil.

2017 - 2017

Extensão universitária em Química orgânica e métodos físicos de análise. (Carga horária: 147h).
Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Brasil.

2017 - 2017

Visualizando os orbitais moleculares de moléculas pequenas e complexos.. (Carga horária: 8h).
Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, PUC-Rio, Brasil.

2017 - 2017

Química e suas experimentações. (Carga horária: 10h).
Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Brasil.

2017 - 2017

Química de coordenação. (Carga horária: 10h).
Universidade Federal do Rio de Janeiro,
UFRJ, Brasil.

2016 - 2016

Fund. de Química Medicinal. (Carga horária: 10h).
Universidade Federal do Rio de Janeiro,
UFRJ, Brasil.

2015 - 2015

Utilização sustentável de CO₂. (Carga horária: 18h).
Universidade Federal do Rio de Janeiro,
UFRJ, Brasil.

2015 - 2015

Catálise Heterogênea aplicada ao Hidrorrefino. (Carga horária: 10h).
Universidade Federal do Rio de Janeiro,
UFRJ, Brasil.

2014 - 2014

Catálise: da escala atômica ao desenho de cat.. (Carga horária: 16h).
Universidade Federal do Rio de Janeiro,
UFRJ, Brasil.

2012 - 2014

Programa químico de petróleo e biocombustíveis.
Universidade Federal do Rio de Janeiro,
UFRJ, Brasil.

2013 - 2013

Química de Aromas. (Carga horária: 10h).
Universidade Federal do Rio de Janeiro,
UFRJ, Brasil.

2012 - 2012

Biodiesel: Obtenção e análise de qualidade. (Carga horária: 40h).
Universidade Federal do Rio de Janeiro,
UFRJ, Brasil.

2012 - 2012

Introdução a química forense. (Carga horária: 10h).
Universidade Federal do Rio de Janeiro,
UFRJ, Brasil.

2012 - 2012

Aplicação de Cu e Fe na síntese orgânica. (Carga horária: 9h).
Universidade Federal do Rio de Janeiro,
UFRJ, Brasil.

2012 - 2012

Ciclo de palestras da V Escola temática em Química. (Carga horária: 6h).
Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Brasil.

2011 - 2011

Nanotecnologia. (Carga horária: 8h).
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, IFRJ, Brasil.

2011 - 2011

Int. à Microscopia elet. e Microanálise por Raio-X. (Carga horária: 12h).
Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Brasil.

2011 - 2011

Gestão de resíduos. (Carga horária: 6h).
Encontro nacional de tecnologia química, ENTEQUI, Brasil.

2011 - 2011

Química no esporte: Controle de Antidoping. (Carga horária: 10h).
Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Brasil.

2011 - 2011

Introdução a Química Orgânica de B, Si, P e S. (Carga horária: 10h).
Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Brasil.

2008 - 2011

Inglês. (Carga horária: 200h).
Yes Curso de idiomas, YES!, Brasil.

2010 - 2010

Metrologia e Qualidade. (Carga horária: 4h).
Encontro nacional de tecnologia química, ENTEQUI, Brasil.

2010 - 2010

Captura e conversão de CO₂. (Carga horária: 6h).
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, IFRJ, Brasil.

Atuação Profissional

Vínculo institucional

2025 - Atual

Vínculo: Servidor Público, Enquadramento
Funcional: Professor titular, Carga horária:
40, Regime: Dedicção exclusiva.

Outras informações

Professor Adjunto (Química Geral,
Inorgânica e Experimental)

Vínculo institucional

2022 - Atual

Vínculo: Colaborador, Enquadramento
Funcional: Pesquisador, Carga horária: 40

Outras informações

Pesquisador contratado pelo LaCES
(Laboratório de Catálise e Energia
Sustentável), financiado pela
FAPERJ, atuando em conversão de
biomassa, produção de hidrogênio verde
e conversão de CO₂.

Vínculo institucional

2013 - Atual

Vínculo: Professor voluntário,
Enquadramento Funcional: Professor de
química, Carga horária: 6

Outras informações

Atuação como professor voluntário no
curso Pré universitário comunitário Rubem
Alves, sem vínculo empregatício e sem
bolsa. Membro da equipe gestora do
curso que é um projeto de extensão da
UFRJ.

Vínculo institucional

2024 - 2025

Vínculo: Servidor Público, Enquadramento
Funcional: Técnico de Laboratório -
Química, Carga horária: 40

Outras informações

DEQ - Departamento de Engenharia Química

Vínculo institucional

2023 - 2024

Vínculo: Servidor Público, Enquadramento Funcional: Professor Substituto, Carga horária: 20

Outras informações

Disciplinas Ministradas: Química Geral I; Química Geral EE; Química Geral EQ; Complementos de Química I.

M.A.L. 122 Indústria e comércio de Aguardente LTDA., M.A.L. 122, Brasil.

Vínculo institucional

2016 - 2023

Vínculo: Autônomo, Enquadramento Funcional: Responsável Técnico, Carga horária: 12

Outras informações

Serviços realizados na indústria:- Supervisão de: recebimento da matéria prima, processamento bioquímico, destilação, envelhecimento, envase e exportação do produto final;- Controle de qualidade: Coleta de amostras, encaminhamento para laboratórios de análise, checagem de laudos, especificação e liberação dos produtos;- Implementação de POP's e treinamentos;- Atualização de cadastros e especificação frente aos órgão fiscalizadores (MAPA - Ministério da Agricultura Agropecuária e Abastecimento e CRQ - Conselho Regional de Química).

ABEU Centro Universitário, UNIABEU, Brasil.

Vínculo institucional

2019 - 2022

Vínculo: Celetista, Enquadramento Funcional: Professor de Ensino Superior, Carga horária: 6

Outras informações

Disciplinas ministradas: Físico-química, Análise Orgânica, Produção e controle de qualidade.

Instituto Nacional de Tecnologia, INT, Brasil.

Vínculo institucional

2019 - 2021

Vínculo: Bolsista, Enquadramento Funcional: Pesquisador, Carga horária: 40, Regime: Dedicação exclusiva.

Outras informações

Desenvolvimento de síntese de agentes de polpação Kraft através da reação de acilação de Friedel-Crafts com minimização da produção de rejeitos. Projeto de segredo industrial jamais publicado.

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, IFRJ, Brasil.

Vínculo institucional

2017 - 2017

Vínculo: Professor Visitante, Enquadramento Funcional: Professor substituto, Carga horária: 40

Outras informações

Disciplinas ministradas: Química geral I ; Química geral II ; Química inorgânica I ; Química inorgânica. Atuando em cursos técnicos e de graduação.

Colégio São Fabiano, CSF, Brasil.

Vínculo institucional

2018 - 2019

Vínculo: Professor, Enquadramento Funcional: Professor, Carga horária: 6

Outras informações

Núcleo de Desenvolvimento de Processos e Análises Químicas em Tempo Real, NQTR, Brasil.

Vínculo institucional

2019 - 2019

Vínculo: Bolsista, Enquadramento
Funcional: Pesquisador (Bolsista DTI),
Carga horária: 40

**Outras
informações**

Atuação no projeto de craqueamento secundário de petróleo.

Depósito de Combustíveis da Marinha do Brasil, DEPCOMB, Brasil.

Vínculo institucional

2009 - 2009

Vínculo: Estagiário, Enquadramento
Funcional: Estagiário, Carga horária: 30

Projetos de pesquisa

2022 - Atual

Uma bio-refinaria acoplado ao resgate e uso do CO₂: independente ou integrada à refinaria atual

Descrição: Este projeto de energia renovável visa o desenvolvimento de tecnologias para a conversão de biomassa de segunda geração em biocombustíveis e insumos petroquímicos com alta eficiência de carbono. A bio-refinaria é composta por três processos: 1) conversão da biomassa em bio-petróleo, 2) conversão do bio-petróleo em produtos de alto valor agregado e 3) uso do CO₂ para produção de hidrogênio verde. O projeto visa otimizar esses processos, alcançar um TRL 7 e projetar uma planta para TRL 8..
Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.
Alunos envolvidos: Graduação: (2) / Doutorado: (2) .

Integrantes: Igor Alves da Silva - Integrante / Marcelo Maciel Pereira - Coordenador / Yiu Lau Lam - Integrante / ALESSANDRA VIEIRA KNEIPP CASANOVA

- Integrante / DEBORA ESTEPHANE OLIVEIRA REIS - Integrante / THAIS CORRÊA BATISTA - Integrante / MATHEUS OLIVEIRA DE SOUZA - Integrante.
Financiador(es): FAPERJ - Auxílio financeiro.
Número de produções C, T & A: 1

Projetos de extensão

2019 - 2020

ACS UFRJ Student Chapter

Descrição: O projeto é uma parceria da American Chemical Society com a UFRJ que visa o ensino de química verde para alunos de todos os níveis escolares, além de graduação e pós-graduação através da promoção de eventos, encontros e workshops..

Situação: Concluído; Natureza: Extensão.

Alunos envolvidos: Graduação: (6) / Doutorado: (6) .

Integrantes: Igor Alves da Silva - Coordenador / Peter Seidl - Integrante.

2013 - Atual

Pré Universitário Comunitário Rubem Alves

Descrição: Neste projeto temos uma equipe de professores de diversas disciplinas que ministram aulas para a comunidade carente do entorno da UFRJ. Temos por objetivo apoiar alunos de baixa renda no sonho de conseguir uma vaga na universidade..

Situação: Em andamento; Natureza: Extensão.

Alunos envolvidos: Graduação: (49) / Mestrado acadêmico: (6) / Doutorado: (5) .

Integrantes: Igor Alves da Silva - Integrante / Georgia Correa Atella - Coordenador.

2013 - Atual

Pré Universitário Comunitário Rubem Alves (UFRJ/CCS)

Descrição: O Centro de Ciências da Saúde da UFRJ disponibiliza salas de aula para este projeto que visa atender a comunidade carente com aulas presenciais e remotas, visando a preparação de alunos para os mais diversos vestibulares (ENEM, UERJ, etc). Todos os professores e gestores atuam de

forma voluntária..

Situação: Em andamento; Natureza:
Extensão.

Integrantes: Igor Alves da Silva -
Integrante / Georgia Correa Atella -
Coordenador.

Projetos de desenvolvimento

2019 - 2021

Desenvolvimento de processos de
obtenção de agentes de polpação

Descrição: O projeto visa o
desenvolvimento de rotas sintéticas de
moléculas de interesse para uma indústria
de papel e celulose aplicar no Processo de
Polpação Kraft com a mínima produção de
resíduos químicos e se tornar
autossuficiente neste insumo. O projeto é
de segredo industrial e não visa a
produção de publicações científicas..

Situação: Concluído; Natureza:
Desenvolvimento.

Integrantes: Igor Alves da Silva -
Coordenador / Andréa Farias Duarte -
Integrante / Marco André Fraga -
Integrante / Natália Guimarães -
Integrante.
Financiador(es): EMBRAPPII -
Remuneração.

Revisor de periódico

2023 - 2023

Periódico: Revista 22°CBCat

Áreas de atuação

1.

Grande área: Ciências Exatas e da Terra /
Área: Química / Subárea: Catálise.

2.

Grande área: Ciências Exatas e da Terra /
Área: Química / Subárea: Conversão de
Biomassa.

3.

Grande área: Ciências Exatas e da Terra /
Área: Química / Subárea: Química
Orgânica/Especialidade: Síntese Orgânica.

4.

Grande área: Ciências Exatas e da Terra /
Área: Química / Subárea: Conversão de
CO₂ em moléculas orgânicas.

5.

Grande área: Ciências da Saúde / Área:
Farmácia / Subárea: Docência em IES.

Idiomas

Inglês

Compreende Bem, Fala Razoavelmente,
Lê Bem, Escreve Bem.

Espanhol

Compreende Razoavelmente, Fala Pouco,
Lê Bem, Escreve Pouco.

Produções

Produção bibliográfica

Artigos completos publicados em periódicos

Ordenar por

Ordem Cronológica



1.

VIEIRA, J.S.C. ; Ano, J.D.A. ; PEREIRA, A. R. ; PEREIRA, M. R. M. ; MUCHAVE, G.J. ; **SILVA, I. A.** ; MIRANDA, M. B. ; BRANDÃO, C. M. ; FILHO, A. J. C. ; PAIVA, A. E. M. . Advanced formulation of intimate lubricating gel for relief of atrophic vaginitis in menopausal women. CADERNO PEDAGOGICO (LAJEADO. ONLINE), v. 22, p. e15424, 2025.

2.

VIEIRA, JOSÉ SEBASTIÃO CIDREIRA ; NASCIMENTO, NEEMIAS DA SILVA ; REIS, HUGO DA COSTA ; ANO, JOÃO DARLON ALVES DO ; SOUSA, TAIS LIMA ; MUCHAVE, GERMILDO JUVENAL ; RODRIGUES, MAKSON RANGEL DE MELO ; **SILVA, IGOR ALVES DA** . Handcrafted soaps made from medicinal plants extracts sourced from Zé Doca, Maranhão, Brazil. CADERNO PEDAGOGICO (LAJEADO. ONLINE), v. 22, p. e15425, 2025.

3.

VIEIRA, J.S.C. ; CAVALCANTE, D.S. ; REIS, A.C. ; CHAVES, D.C. ; PEREIRA, E.C. ; **SILVA, I. A.** ; MUCHAVE, G.J. ;

4.

VIEIRA, J.S.C. ; ANJOS, R.D. ; Sousa, R.S. ; Reis, H.C. ; **SILVA, I. A.** ; Lima, A.L. ; MUCHAVE, G.J. ; CAMPOS, S. P. ; MOTA, C. J. A. . Influence of cashew nut oil on the oxidative and thermal stability of para nut (*Bertholletia excelsa*) biodiesel. Brazilian Journal of Development, v. 10, p. 01-17, 2024.

5.

DA SILVA, IGOR A.; MOTA, CLAUDIO J. A. . Conversion of CO₂ to Light Olefins Over Iron-Based Catalysts Supported on Niobium Oxide. Frontiers in Energy Research **JCR**, v. 7, p. 1-8, 2019. **Citações:** **WEB OF SCIENCE**™ 27 | **SCOPUS** 25

Apresentações de Trabalho

1.

SILVA, I. A.; LAM, Y. L. ; PEREIRA, M. M. . Auto thermic production of green hydrogen coupled with CO₂ reaction to CO production. 2024. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

2.

SILVA, I. A.; LAM, Y. L. ; PEREIRA, M. M. . Desenvolvimento do processo de pirólise de CH₄ com ativação de CO₂ via reação reversa de Boudouard utilizando o catalisador multifuncional Ni-V-Li/Al₂O₃. 2023. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

3.

SILVA, I. A.; MOTA, C. J. A. . Hydrogenation of CO₂ to hydrocarbons over Fe-based catalysts supported on niobium oxide. 2018. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

4.

SILVA, I. A.; José, R. ; MOTA, C. J. A. . Conversão de CO₂ a hidrocarbonetos sobre catalisadores metálicos suportados em Nióbia, fosfato de nióbio e sílica gel. 2017. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

5.

SILVA, I. A.; MOTA, C. J. A. . Conversão de CO₂ a hidrocarbonetos sobre catalisadores suportados em Nb₂O₅ e NbOPO₄. 2016. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

6.

★ **SILVA, I. A.;** MOTA, C. J. A. ; Miranda, J.L. . Chemical conversion of CO₂ to hydrocarbons over metallic catalysts supported on Niobium oxide and Niobium phosphate. 2015. (Apresentação de Trabalho/Seminário).

7.

★ **SILVA, I. A.;** MOTA, C. J. A. . Chemical conversion of CO₂ in hydrocarbons on metallic catalysts supported on niobia. 2014. (Apresentação de Trabalho/Simpósio).

8.

★ **SILVA, I. A.;** MOTA, C. J. A. . Conversão de CO₂ a hidrocarbonetos sobre catalisadores de Fe, Cr, Mn, Cu e K suportados em Nióbia. 2014. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

9.

SILVA, I. A.; MOTA, C. J. A. . Estudo da conversão catalítica de CO₂ a hidrocarbonetos utilizando Nb₂O₅ com os metais Fe, Cr, Cu, Mn e K. 2013. (Apresentação de Trabalho/Outra).

Produção técnica

Redes sociais, websites e blogs

1.

SILVA, I. A. Instituto Virtual de Química (@ivquimica). 2021; Tema: Divulgação Científica e Aulas de química teórica e experimental. Redes sociais nas plataformas: Instagram, YouTube, TikTok e Kwai... (Rede social).

Demais tipos de produção técnica

1.

SILVA, I. A.. Química 4.0 e suas utilidades na educação. 2024. (Curso de curta duração ministrado/Especialização).

2.

SILVA, I. A.. CO2: Questões ambientais, utilização e conversão. 2019. (Curso de curta duração ministrado/Extensão).

3.

SILVA, I. A.. CO2: Questões ambientais, utilização e conversão. 2019. (Curso de curta duração ministrado/Extensão).

4.

SILVA, I. A.. Utilização e transformação de CO2. 2019. (Curso de curta duração ministrado/Extensão).

5.

SILVA, I. A.. Utilização e transformação de CO2. 2018. (Curso de curta duração ministrado/Extensão).

6.

★ **SILVA, I. A.**. Utilização e transformação de CO2. 2017. (Curso de curta duração ministrado/Extensão).

Patentes e registros

Patente

A Confirmação do status de um pedido de patentes poderá ser solicitada à Diretoria de Patentes (DIRPA) por meio de uma Certidão de atos relativos aos processos

1.

PEREIRA, M. M. ; LAU, L.Y. ; MIRANDA, L.S.M. ; SANTOS, D.N. ; CASANOVA, A.V.K. ; REIS, D.E.O. ; BATISTA, T.C. ; SOUZA, M.O. ; RODRIGUES, J.M.C. ; **SILVA, I. A.** . PROCESSO PARA PRODUÇÃO DE UM BIO-PETROLEO AUTOSSUSTENTAVEL. 2024, Brasil.

Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: BR10202401512, título: "PROCESSO PARA PRODUÇÃO DE UM BIO-PETROLEO AUTOSSUSTENTAVEL" , Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Depósito: 23/07/2024Instituição(ões) financiadora(s): FAPERJ.

2.

DA SILVA, IGOR A.; Pereira, M.M. ; Crispim, Thiago ; PEREIRA, M. M. . PROCESSO DE OBTENÇÃO DE HIDROGÊNIO RENOVÁVEL COM REGENERAÇÃO. 2024, Brasil.

Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: BR1020240144503, título: "PROCESSO DE OBTENÇÃO DE HIDROGÊNIO RENOVÁVEL COM REGENERAÇÃO" , Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Depósito: 15/04/2024

Bancas

Participação em bancas de trabalhos de conclusão

Qualificações de Mestrado

1.

SILVA, I. A.; MARTINS, K.R.; ANJOS, R.D.; VIEIRA, J.S.C.. Participação em banca de Ricardo Damasceno Anjos. Transesterificação do óleo de soja por catálise heterogênea básica para obtenção de biodiesel. 2024. Exame de qualificação (Mestrando em Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica) - Instituto Federal do Maranhão - Campus São Luís Monte Castelo.

Trabalhos de conclusão de curso de graduação

1.

Guimarães, F.V.; **SILVA, I. A.**; AZEVEDO, L.. Participação em banca de Isabelle Christie dos Santos Silva e Jefferson Sá Genn de A..Preparação de cosmeceuticos na farmácia magistral. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) - ABEU Centro Universitário.

Participação em eventos, congressos, exposições e feiras

1.

23º Congresso Brasileiro de Catálise. Produção de hidrogênio renovável via pirólise de metano utilizando o catalisador Ni-V-Li/Al₂O₃. 2025. (Congresso).

2.

18th International Congress on Catalysis (ICC). Auto thermic production of green H₂ coupled with CO₂ reaction to CO production. 2024. (Congresso).

3.

22º Congresso Brasileiro de Catálise. Desenvolvimento do processo de pirólise de CH₄ com ativação de CO₂ via reação reversa de Boudouard utilizando o catalisador multifuncional Ni-V-Li/Al₂O₃. 2023. (Congresso).

4.

7th International Symposium and Workshop of the Global Green Chemistry Centres (G2C2). 2019. (Encontro).

5.

I Semana da Licenciatura em Química UFRJ. Estudo dos aspectos desmotivantes que levam a evasão dos alunos do curso de licenciatura em química. 2019. (Encontro).

6.

Semana de integração do Instituto de Química da UERJ. CO₂: Questões ambientais, utilização e conversão. 2019. (Encontro).

7.

Semana do meio ambiente - SMAM IFRJ. Utilização e transformação de CO₂. 2019. (Outra).

8.

9.

XXVI Semana da Biologia da Univ. Castelo Branco.CO2: Questões ambientais, utilização e conversão. 2019. (Encontro).

10.

16th International Conference on Carbon dioxide Utilization (ICCDU). Hydrogenation of CO2 to hydrocarbons over metallic catalysts supported on niobium oxide. 2018. (Congresso).

11.

CO2 management and utilization in brazil pre-salt oil fields. Hydrogenation of CO2 to hydrocarbons over Fe-based catalysts supported on niobium oxide. 2018. (Congresso).

12.

Workshop em química verde e sustentável. 2018. (Outra).

13.

XXXVIII Semana da química do IFRJ.Atuação como avaliador dos trabalhos apresentados na semana da química.. 2018. (Outra).

14.

XVI encontro Regional da Sociedade Brasileira de química - Rio de Janeiro. Conversão de CO2 a hidrocarbonetos sobre catalisadores metálicos suportados em Nióbia, fosfato de nióbio e sílica gel. 2017. (Congresso).

15.

XXXVIII Semana da química do IFRJ.Atuação como avaliador dos trabalhos apresentados na semana da química. 2017. (Encontro).

16.

XV encontro Regional da Sociedade Brasileira de química - Rio de Janeiro. Conversão de CO2 a hidrocarbonetos sobre catalisadores suportados em Nb2O5 e NbOPO4. 2016. (Congresso).

17.

1st Rio International Electrochemistry Workshop and Forum. 2014. (Outra).

18.

54º Congresso brasileiro de química. Conversão de CO₂ a hidrocarbonetos sobre catalisadores de Fe,Cr, Mn, Cu e K suportados em Nióbia. 2014. (Congresso).

19.

Chem Rio 2014.CHEMICAL CONVERSION OF CO₂ IN HYDROCARBONS ON METALLIC CATALYSTS SUPPORTED ON NIOBIA.. 2014. (Simpósio).

20.

XIV Encontro Regional da Sociedade Brasileira de Química - Rio de Janeiro (XIVERSBQ-Rio).Estudo da conversão catalítica de CO₂ a hidrocarbonetos utilizando Nb₂O₅ com os metais Fe, Cr, Cu, Mn e K. 2013. (Encontro).

21.

4ºEncontro Nacional de Tecnologia Química. 2011. (Encontro).

22.

3º Encontro Nacional de Tecnologia Química. 2010. (Encontro).

23.

2ª Jornada Científica: Qualidade, Saúde, Meio Ambiente e Segurança(QSMS). 2009. (Outra).

24.

XVI Simpósio nacional de ensino de Física. 2005. (Simpósio).

Iniciação científica

1.

Vicente Bernard de Oliveira. Produção de hidrogênio renovável a partir de pirólise de metano utilizando o catalisador Li-V-Ni/Al₂O₃. Início: 2024. Iniciação científica (Graduando em Engenharia Química) - Universidade Federal do Rio de Janeiro. (Orientador).

Orientações e supervisões concluídas

Trabalho de conclusão de curso de graduação

1.

Haglaup Moraes Cuesta da Silva. Gestão de Resíduos Sólidos na Farmácia Magistral. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Farmácia) - ABEU Centro Universitário. Orientador: Igor Alves da Silva.

Iniciação científica

1.

Débora Estephane Oliveira Reis. Processo para obtenção de um bio-petróleo autossustentável. 2024. Iniciação Científica. (Graduando em Abi - Engenharia Química) - Universidade Federal do Rio de Janeiro. Orientador: Igor Alves da Silva.

2.

Thaís Corrêa Batista. Processo para obtenção de um bio-petróleo autossustentável. 2024. Iniciação Científica. (Graduando em Química) - Universidade Federal do Rio de Janeiro. Orientador: Igor Alves da Silva.

3.

José Almeida Ribeiro. Conversão de CO₂ a hidrocarbonetos utilizando catalisadores contendo Fe e Zn. 2016. Iniciação Científica. (Graduando em Química de Produtos Naturais) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro. Orientador: Igor Alves da Silva.

Orientações de outra natureza

1.

Arthur Morgado Bruno. Supervisão de estágio obrigatório. 2019. Orientação de outra natureza. (Engenharia Química) - Universidade Federal do Rio de Janeiro. Orientador: Igor Alves da Silva.

2.

Patrícia Santos de Alencar. Supervisão de estágio obrigatório. 2019. Orientação de outra natureza. (Química) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro. Orientador: Igor Alves da Silva.

3.

Isabela Assis de Avillez. Supervisão de estágio obrigatório. 2019. Orientação de outra natureza - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro. Orientador: Igor Alves da Silva.

Inovação

Patente

1.

PEREIRA, M. M. ; LAU, L.Y. ; MIRANDA, L.S.M. ; SANTOS, D.N. ; CASANOVA, A.V.K. ; REIS, D.E.O. ; BATISTA, T.C. ; SOUZA, M.O. ; RODRIGUES, J.M.C. ; **SILVA, I. A.** . PROCESSO PARA PRODUÇÃO DE UM BIO-PETROLÉO AUTOSSUSTENTÁVEL. 2024, Brasil.

Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: BR10202401512, título: "PROCESSO PARA PRODUÇÃO DE UM BIO-PETROLÉO AUTOSSUSTENTÁVEL" , Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Depósito: 23/07/2024 Instituição(ões) financiadora(s): FAPERJ.

2.

DA SILVA, IGOR A.; Pereira, M.M. ; Crispim, Thiago ; PEREIRA, M. M. . PROCESSO DE OBTENÇÃO DE HIDROGÊNIO RENOVÁVEL COM REGENERAÇÃO. 2024, Brasil.

Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: BR1020240144503, título: "PROCESSO DE OBTENÇÃO DE HIDROGÊNIO RENOVÁVEL COM REGENERAÇÃO" , Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Depósito: 15/04/2024

Uma bio-refinaria acoplado ao resgate e uso do CO₂: independente ou integrada à refinaria atual

Descrição: Este projeto de energia renovável visa o desenvolvimento de tecnologias para a conversão de biomassa de segunda geração em biocombustíveis e insumos petroquímicos com alta eficiência de carbono. A bio-refinaria é composta por três processos: 1) conversão da biomassa em bio-petróleo, 2) conversão do bio-petróleo em produtos de alto valor agregado e 3) uso do CO₂ para produção de hidrogênio verde. O projeto visa otimizar esses processos, alcançar um TRL 7 e projetar uma planta para TRL 8..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (2) / Doutorado: (2) .

Integrantes: Igor Alves da Silva - Integrante / Marcelo Maciel Pereira - Coordenador / Yiu Lau Lam - Integrante / ALESSANDRA VIEIRA KNEIPP CASANOVA - Integrante / DEBORA ESTEPHANE OLIVEIRA REIS - Integrante / THAIS CORRÊA BATISTA - Integrante / MATHEUS OLIVEIRA DE SOUZA - Integrante.

Financiador(es): FAPERJ - Auxílio financeiro.

Número de produções C, T & A: 1

Educação e Popularização de C & T

Apresentações de Trabalho

1.

★ **SILVA, I. A.**; MOTA, C. J. A. . Conversão de CO₂ a hidrocarbonetos sobre catalisadores de Fe,Cr, Mn, Cu e K suportados em Nióbia. 2014. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

2.

★ **SILVA, I. A.**; MOTA, C. J. A. ; Miranda, J.L. . Chemical conversion of CO₂ to hydrocarbons over metallic catalysts supported on Niobium oxide and Niobium phosphate. 2015. (Apresentação de Trabalho/Seminário).

3.

SILVA, I. A.; MOTA, C. J. A. . Hydrogenation of CO₂ to hydrocarbons over Fe-based catalysts supported on niobium oxide. 2018. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

4.

SILVA, I. A.; LAM, Y. L. ; PEREIRA, M. M. . Desenvolvimento do processo de pirólise de CH₄ com ativação de CO₂ via reação reversa de Boudouard utilizando o catalisador multifuncional Ni-V-Li/Al₂O₃. 2023. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

5.

SILVA, I. A.; LAM, Y. L. ; PEREIRA, M. M. . Auto thermic production of green hydrogen coupled with CO₂ reaction to CO production. 2024. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

Cursos de curta duração ministrados

1.

★ **SILVA, I. A..** Utilização e transformação de CO₂. 2017. (Curso de curta duração ministrado/Extensão).

2.

SILVA, I. A.. Utilização e transformação de CO₂. 2018. (Curso de curta duração ministrado/Extensão).

3.

SILVA, I. A.. CO₂: Questões ambientais, utilização e conversão. 2019. (Curso de curta duração ministrado/Extensão).

4.

SILVA, I. A.. CO₂: Questões ambientais, utilização e conversão. 2019. (Curso de curta duração ministrado/Extensão).

5.

SILVA, I. A.. Química 4.0 e suas utilidades na educação. 2024. (Curso de curta duração ministrado/Especialização).

6.

Redes sociais, websites e blogs

1.

SILVA, I. A. Instituto Virtual de Química (@ivquimica). 2021; Tema: Divulgação Científica e Aulas de química teórica e experimental. Redes sociais nas plataformas: Instagram, YouTube, TikTok e Kwai... (Rede social).

Outras informações relevantes

-Aprovado em 1 lugar no concurso para Magistério Superior da UFRJ (Edital 54/2024), referente à vaga de Química Geral, Inorgânica e Experimental.-----Aprovado em 2 lugar no concurso para Magistério Superior para a vaga de Química Geral e Inorgânica na UFRJ (Edital n 54 de 2024).-----Aprovado em 5 lugar no concurso para Magistério Superior da UFRJ pelo Edital (54/2024), referente à vaga de Química Orgânica.----- Aprovado em 1 lugar no Concurso público para Técnico de Laboratório - UFRJ (Edital n 491 de 2023).

Página gerada pelo Sistema Currículo Lattes em 13/11/2025 às 11:33:52

Somente os dados identificados como públicos pelo autor são apresentados na consulta do seu Currículo Lattes.
[Configuração de privacidade na Plataforma Lattes](#)