



## Greice Kelly Bezerra da Costa

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/6752462182495919>

ID Lattes: 6752462182495919

Última atualização do currículo em 31/03/2025

Possui graduação em Física (Licenciatura - 2005 e Bacharelado - 2007), Mestrado em Física (2009) e Doutorado em Ciências (2013) pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro. O mestrado e o Doutorado foram realizados na área de Física da matéria Condensada, com ênfase em produção, caracterização, Microscopia Eletrônica de Varredura e estudo das espectroscopias de fotoluminescência, excitação, fotoacústica e Difração de raios-X de amostras cerâmicas. Concluiu um pós doutorado no Departamento de Física da PUC-RIO (Lopel - 2014) e no Programa de Engenharia Elétrica da Coppe-UFRJ (LIF - 2016), ambos direcionados para a produção de sensores com nanomateriais e (ou) fibras ópticas. Atualmente é professora adjunta no Departamento de Física da UFRRJ. (Texto informado pelo autor)

## Identificação

### Nome

Greice Kelly Bezerra da Costa

### Nome em citações bibliográficas

COSTA, G.K.B.;DA COSTA, GREICE K. B;DA COSTA, GREICE K. B.;COSTA, GREICE K. B.;COSTA, GREICE K.;COSTA, GREICE K.B.

### Lattes iD

<http://lattes.cnpq.br/6752462182495919>

### Orcid iD

<https://orcid.org/0000-0002-2714-1060>

### País de Nacionalidade

Brasil

## Endereço

### Endereço Profissional

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro,  
Instituto de Ciências Exatas/ Departamento de  
Física.  
Rodovia BR-465  
UFRRJ  
23897000 - Seropédica, RJ - Brasil  
Telefone: (21) 26821080  
Fax: (21) 26821120  
URL da  
<http://institutos.ufrrj.br/ice/> Homepage:

## Formação acadêmica/titulação

2009 - 2013

Doutorado em Física.  
Universidade do Estado do Rio de Janeiro, UERJ,  
Brasil.

**Título:** Espectroscopias de Fotoluminescência, Excitação e Fotoacústica de amostras MgGa<sub>2</sub>O<sub>4</sub>:Ni<sup>2+</sup> e GaNbO<sub>4</sub>-GaNb<sub>11</sub>O<sub>29</sub>-Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub>:Cr<sup>3+</sup> , Ano de obtenção: 2013.

**Orientador:** Lilian Pantoja Sosman.

**Bolsista do(a):** Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, Brasil.

**Palavras-chave:**

Cr<sup>3+</sup>, Ni<sup>2+</sup>, Fotoluminescência, Excitação, Fotoacústica.

**Grande área:** Ciências Exatas e da Terra

2007 - 2009

**Mestrado em Física.**

Universidade do Estado do Rio de Janeiro, UERJ, Brasil.

**Título:** Espectroscopia de Fotoluminescência e Excitação de amostras MgGa<sub>2</sub>O<sub>4</sub> dopadas com Mn<sup>2+</sup> , Ano de Obtenção: 2009.

**Orientador:** Lilian Pantoja Sosman.

**Bolsista do(a):** Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, Brasil.

**Palavras-chave:** cerâmica; Mn<sup>2+</sup>;

fotoluminescência; excitação.

**Grande área:** Ciências Exatas e da Terra

2005 - 2007

**Graduação em Bacharelado em Física.**

Universidade do Estado do Rio de Janeiro, UERJ, Brasil.

**Título:** A Valorização do Físico no Brasil.

**Orientador:** Jorgina Rosete Teixeira.

2001 - 2005

**Graduação em Licenciatura em Física.**

Universidade do Estado do Rio de Janeiro, UERJ, Brasil.

**Orientador:** Jorgina Rosete Teixeira.

## Pós-doutorado

2015 - 2016

**Pós-Doutorado.**

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Programa de Eng. Elétrica, COPPE, UFRJ/COPPE, Brasil.

**Bolsista do(a):** Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, Brasil.

**Grande área:** Ciências Exatas e da Terra

2014 - 2015

**Pós-Doutorado.**

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, PUC-Rio, Brasil.

**Bolsista do(a):** Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, CNPq, Brasil.

**Grande área:** Ciências Exatas e da Terra

## Formação Complementar

2010 - 2010

III Método Rietveld de Refinamento da Estrutura.

Universidade Federal do Ceará, UFC, Brasil.

## Atuação Profissional

---

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, UFRRJ, Brasil.

Vínculo institucional

2023 – Atual

Vínculo: Servidor Público, Enquadramento Funcional: Professor adjunto C3, Carga horária: 40, Regime: Dedicação exclusiva.

Vínculo institucional

2021 – 2023

Vínculo: Servidor Público, Enquadramento Funcional: Professor adjunto C2, Carga horária: 40, Regime: Dedicação exclusiva.

Vínculo institucional

2019 – 2021

Vínculo: Servidor Público, Enquadramento Funcional: Professor Adjunto C1, Carga horária: 40, Regime: Dedicação exclusiva.

Vínculo institucional

2018 – 2019

Vínculo: Servidor Público, Enquadramento Funcional: Professor Adjunto A2, Carga horária: 40, Regime: Dedicação exclusiva.

Vínculo institucional

2016 – 2018

Vínculo: Servidor Público, Enquadramento Funcional: Professor Adjunto A1, Carga horária: 40, Regime: Dedicação exclusiva.

Atividades

05/2022 – Atual

Ensino, Física, Nível: Graduação

Disciplinas ministradas  
FÍSICA EXPERIMENTAL I

02/2022 – Atual

Disciplinas ministradas  
ELETRÔNICA BÁSICA  
FÍSICA EXPERIMENTAL IV - ÓPTICA

06/2016 - Atual

Pesquisa e desenvolvimento, Instituto de Ciências Exatas/ Departamento de Física.

Linhos de pesquisa  
Ressonância de Plasma de Superfície  
Fibras ópticas  
Transdutores ópticos  
Espectroscopia óptica, molecular e estrutural  
Nanossensores biológicos

03/2017 - 08/2024

Direção e administração, Instituto de Ciências Exatas/ Departamento de Física.

Cargo ou função  
Coordenadora do Laboratório de Ensino de Óptica.

04/2020 - 08/2023

Conselhos, Comissões e Consultoria, Instituto de Ciências Exatas/ Departamento de Física.

Cargo ou função  
Presidente da Comissão Interna de Projetos de Extensão do Instituto de Ciências Exatas.

02/2022 - 05/2022

Ensino, Física, Nível: Graduação

Disciplinas ministradas  
FÍSICA EXPERIMENTAL III (ELETRICIDADE E MAGNETISMO)

05/2021 - 12/2021

Ensino, Física, Nível: Graduação

Disciplinas ministradas  
FÍSICA III - ELETRICIDADE E MAGNETISMO

09/2020 - 12/2021

Ensino, Física, Nível: Graduação

Disciplinas ministradas  
FÍSICA II - MECÂNICA

06/2019 – 06/2021

Direção e administração, Instituto de Ciências Exatas/ Departamento de Física.

Cargo ou função  
Vice chefe do Departamento de Física.

03/2019 – 03/2020

Ensino, Física, Nível: Graduação

Disciplinas ministradas  
Eletrônica Básica  
Física Experimental III  
Tópicos de Física Contemporânea

08/2018 – 02/2019

Ensino, Física, Nível: Graduação

Disciplinas ministradas  
Física Experimental I  
Física Experimental III

08/2016 – 07/2018

Ensino, Física, Nível: Graduação

Disciplinas ministradas  
Física Experimental III - Eletricidade e Magnetismo

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Programa de Eng. Elétrica, COPPE, COPPE/UFRJ, Brasil.

Vínculo institucional

2015 – 2016

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

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO, PUC-RIO, Brasil.

Vínculo institucional

2014 – 2015

Vínculo: Bolsista, Enquadramento Funcional: Pós Doutorado Júnior, Carga horária: 40, Regime: Dedicação exclusiva.

Universidade do Estado do Rio de Janeiro, UERJ, Brasil.

Vínculo institucional

2006 - 2007

Vínculo: Professora contratada, Enquadramento Funcional: Professor substituto, Carga horária: 5

Secretaria de Educação do Estado do Rio de Janeiro - Santo Cristo, SEE/RJ, Brasil.

Vínculo institucional

2006 - 2006

Vínculo: Professor contratado, Enquadramento Funcional: Professor contratado, Carga horária: 16

Universidade do Estado do Rio de Janeiro, CETREINA, Brasil.

Vínculo institucional

2005 - 2005

Vínculo: Bolsista, Enquadramento Funcional: MONITORA DO PROINICIAR, Carga horária: 20

Outras informações

PROINICIAR É O PROGRAMA DE INICIAÇÃO ACADÉMICA, VOLTADO PARA SUPRIR AS DEFICIÊNCIAS EM DISCIPLINAS DOS ALUNOS QUE INGRESSARAM NA UNIVERSIDADE POR MEIO DO SISTEMA DE COTAS.

Vínculo institucional

2003 - 2004

Vínculo: Bolsista, Enquadramento Funcional: BOLSA DE EXTENSÃO, Carga horária: 20

Outras informações

A EXTENSÃO FOI REALIZADA NO PROJETO COM CIÊNCIA FÍSICA. O PROJETO É VOLTADO PARA EXPLICAÇÕES DOS FENÔMENOS FÍSICOS, ATRAVÉS DE EXPERIMENTOS PRODUZIDOS COM MATERIAIS DE BAIXO CUSTO.

Vínculo institucional

2002 - 2002

Vínculo: Bolsista, Enquadramento Funcional: MONITORIA DE FÍSICA GERAL, Carga horária: 20

1.

Ressonância de Plasma de Superfície

2.

Fibras ópticas

3.

Transdutores ópticos

4.

Espectroscopia óptica, molecular e estrutural

5.

Nanosensores biológicos

## Projetos de pesquisa

2019 - 2022

Magnetic Field sensing by Plastic Optical Fiber (POF)

Descrição: Chamada MCTIC/CNPq N. 28/2018 - Universal / Faixa A.

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Doutorado: (1).

Integrantes: Greice Kelly Bezerra da Costa - Coordenador / Marcelo Martins Werneck - Integrante / Isabel C. S. Carvalho - Integrante / Marcelo Azevedo Neves - Integrante.

Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Auxílio financeiro.

2017 - 2020

Biosensor baseado em ressonância de plasmon de superfície localizada (LSPR) proveniente de nanopartículas de ouro (AuNPs)

Descrição: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - CNPq - PIBIC.

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (1).

Integrantes: Greice Kelly Bezerra da Costa - Coordenador / Isabel C. S. Carvalho - Integrante.

Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Bolsa.

2016 - 2020

Desenvolvimento de plataformas para detecção de抗ígenos e anticorpos no diagnóstico diferencial da infecção pelo Zika vírus

Descrição: Desenvolvimento de plataformas baseada em Ressonância de Plasma de Superfície Localizada para detecção de抗ígenos e anticorpos no diagnóstico diferencial da infecção

pelo Zika vírus.  
Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.  
Alunos envolvidos: Especialização: (1) Doutorado: (1).

Integrantes: Greice Kelly Bezerra da Costa - Integrante / Marcelo Martins Werneck - Integrante / Isabel C. S. Carvalho - Integrante / Regina Célia Allil - Integrante / Regina Helena Saramago Peralta - Integrante / Jose Marcos Peralta - Coordenador / Amilcar Tanuri - Integrante.

2016 - 2019

## DIRECTED SELF-ASSEMBLY AND CHARACTERIZATION OF OPTICAL METASURFACES

Descrição: Investigate specially designed and fabricated metasurfaces with zero or near-zero index in order to perform nonlinear optical characterization and envisaged applications which exploit these novel photonics materials..

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.  
Alunos envolvidos: Doutorado: (2).

Integrantes: Greice Kelly Bezerra da Costa - Integrante / Isabel Cristina dos Santos Carvalho - Coordenador / FONTANA, JAKE - Integrante / Anderson Stevens Leônidas Gomes - Integrante.

2014 - 2014

## APV-FAPERJ Medidas elétricas em fibras ópticas

Descrição: O objetivo deste projeto de auxílio a pesquisador visitante é permitir a vinda do prof. Walter Margulis do instituto de pesquisas Acreo e do Royal Institute of Technology na Suécia para o Brasil pelo período de um mês, o prof Margulis Durante o período da visita exercerá as suas atividades de pesquisa no Laboratório de Optoeletrônica, coordenado pela prof Isabel Carvalho, do Departamento de Física da PUC-Rio. Durante este tempo, pretendemos realizar experimentos em conjunto que venham a ter impacto científico, e também permitir a aproximação do trabalho de pesquisa dos dois grupos, o nosso no Brasil e o do prof. Margulis na Suécia. O grupo sueco dispõe de um laboratório avançado para a fabricação de fibras especiais das quais nós no Brasil podemos nos beneficiar enormemente..

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.  
Alunos envolvidos: Doutorado: (1).

Integrantes: Greice Kelly Bezerra da Costa - Integrante / Isabel Cristina dos Santos Carvalho - Coordenador / alexandre resende câmara - Integrante / Walter Margulis - Integrante.  
Financiador(es): Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do RJ - Auxílio financeiro.

2014 - 2014

## SBF-APS Active orientation of anisotropic colloids in optical fibers

Descrição: Projeto SBF-APS: Support for Brazil-U.S. Physics Student and Post-doc Visitation Program. The proposed international team brings together U.S. physicists with expertise in

nanoparticle fabrication, self-assembly and characterization and Brazilian physicists with expertise in optical fiber sensors. The proposed project is described as follows: motivated by promising initial studies by Jake Fontana (Post-doc, Naval Research Laboratory, Washington D.C., U.S.A.) and Peter Palfy-Muhoray (Kent State University, Ohio, U.S.A.) J. Fontana will visit Isabel Carvalho's (Pontifícia Universidade Católica, Rio de Janeiro, Brazil) laboratory for two weeks to initiate and carry out coordinated experiments synthesizing and optically characterizing AuNPs suspensions contained in novel photonic crystal fibers (PCFs). Alexandre Camara (Ph.D. student), Paula Gouvea and I. Carvalho (Pontifícia Universidade Católica, Rio de Janeiro, Brazil) as well as Christiano Matos (Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, Brazil) will assist and continue experiments after J. Fontana's initial visit. P. Palfy-Muhoray will provide experimental and theoretical guidance throughout the project..

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Doutorado: (1).

Integrantes: Greice Kelly Bezerra da Costa - Integrante / Carvalho, I.C.S. - Integrante / Peter Palfy Muhoray - Integrante / Christiano José Santiago de Matos - Integrante / Paula Medeiros Proença de Gouveia - Integrante / Jake Fontana - Coordenador / alexandre resende câmara - Integrante.

Financiador(es): American Physical Society - Auxílio financeiro.

2013 - 2016

CNPq-Universal: Síntese de nanopartículas metálicas para sensoriamento a fibra óptica baseado em Plasmônicos

Descrição: Este projeto tem como objetivo a fabricação de nanopartículas de ouro (Au) e de prata (Ag) para serem utilizadas em um sensor a fibra óptica baseado em Ressonância de Plasmon de Superfície Localizado (LSPR, Localized Surface Plasmon Resonance). As nanopartículas serão fabricadas por um método térmico e por métodos químicos. O método térmico envolve a deposição de um filme de metal em cima de uma das faces clivadas da fibra óptica, seguida de aquecimento durante poucos minutos, formando, assim, as nanopartículas. A otimização de parâmetros no método térmico (espessura do filme depositado, tempo e temperatura de aquecimento) já foi realizada anteriormente. Os métodos químicos envolvem a síntese das nanopartículas utilizando-se componentes químicos de acordo com o tipo de nanopartícula desejada. A fabricação de nanopartículas por métodos químicos envolve a otimização de vários fatores como, por exemplo, quais componentes utilizar e em que proporção. Após a fabricação das nanopartículas por um método químico, ainda é necessário a otimização do método de deposição das nanopartículas na face da fibra óptica. Após a deposição das nanopartículas em uma das faces clivadas da fibra óptica, a fibra é emendada pela outra face clivada a um sistema composto de um acoplador, uma fonte de luz branca e um analisador de espectro, formando um sensor a fibra óptica baseado em LSPR. LSPR é um fenômeno em que luz incidente é absorvida, gerando bandas de absorção características (bandas de LSPR) que dependem do tipo de metal, da geometria da nanopartícula de metal (forma e tamanho) e do meio em torno das nanopartículas. Caso ocorram mudanças no meio em torno das nanopartículas envolvendo mudanças de concentração ou do tipo de meio,

ocorrerão deslocamentos (em comprimento de onda) da banda de absorção do LSPR, permitindo, assim, que este efeito seja utilizado em sensoriamento químico e em biossensores. Ensaios e validação de sensoriamento de gases e líquidos com o sensor LSPR com nanopartículas obtidas pelo método térmico e por métodos químicos serão realizados. O projeto visa também formalizar a colaboração entre os laboratórios do CNPEM e o Laboratório de Optoeletrônica do Departamento de Física PUC-Rio..  
Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.  
Alunos envolvidos: Mestrado acadêmico: (1)  
Doutorado: (1).

Integrantes: Greice Kelly Bezerra da Costa - Integrante / Isabel Cristina dos Santos Carvalho - Coordenador / Paula Medeiros Proença de Gouvêa - Integrante / Leonardo de Araujo - Integrante / alexandre resende câmara - Integrante / Mateus Borba Cardoso - Integrante / juliana martins de souza e silva - Integrante.  
Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Auxílio financeiro.

2012 - 2018

#### Fibras ópticas com resposta elétrica

Descrição: Projeto de cooperação Brasil-Suécia (CAPEŞ-STINT) voltado para o desenvolvimento de novas fibras e dispositivos a fibra controlados eletricamente..

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.  
Alunos envolvidos: Doutorado: (3).

Integrantes: Greice Kelly Bezerra da Costa - Integrante / Isabel Cristina dos Santos Carvalho - Coordenador / Alexandre de Resende Câmara - Integrante / Christiano José Santiago de Matos - Integrante / Paula Medeiros Proença de Gouvêa - Integrante / Walter Margulis - Integrante / Frederick LAURELL - Integrante / Arthur Martins Barbosa Braga - Integrante / Michael Fokine - Integrante.  
Financiador(es): Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Auxílio financeiro.

2012 - 2013

#### Caracterização óptica e estrutural de cerâmicas luminescentes

Descrição: Projeto APQ1 FAPERJ E-26/110.457/2012..  
Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Greice Kelly Bezerra da Costa - Integrante / Lilian Pantoja Sosman - Coordenador / RICARDO B. BARTHEM - Integrante / López, Ada Petronila Gimenez - Integrante.

2010 - 2011

#### Produção e Caracterização de Cerâmicas Fotoluminescentes

Descrição: APQ1 - Auxílio à pesquisa básica 2009/02 E-26/110.233/2010..  
Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Greice Kelly Bezerra da Costa -  
Integrante / Lilian Pantoja Sosman -  
Coordenador / Ricardo Borges Barthem -  
Integrante / López, Ada Petronila Gimenez -  
Integrante.  
Financiador(es): Fundação Carlos Chagas Filho de  
Amparo à Pesquisa do Estado do RJ - Auxílio  
financeiro.

2010 - 2010

Determinação de Propriedades Estruturais,  
Magnéticas e Termodinâmicas de Monocristais  
Luminescentes

Descrição: APV - Auxílio a Pesquisador Visitante  
- 2009/02 E26/110.201/2010..

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Greice Kelly Bezerra da Costa -  
Integrante / LILIAN P. SOSMAN - Coordenador /  
Heloisa Nunes Bordallo - Integrante.

Financiador(es): Fundação Carlos Chagas Filho de  
Amparo à Pesquisa do Estado do RJ - Auxílio  
financeiro.

2007 - 2007

Síntese de cerâmicas e sua investigação com as  
técnicas de fotoluminescência e fotoacústica

Descrição: APQ1 E-26/170.657/2007..

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Greice Kelly Bezerra da Costa -  
Integrante / Lilian Pantoja Sosman -  
Coordenador.

Financiador(es): Fundação Carlos Chagas Filho de  
Amparo à Pesquisa do Estado do RJ - Auxílio  
financeiro.

## Membro de corpo editorial

---

2021 - Atual

Periódico: Symmetry-Basel

## Revisor de periódico

---

2019 - Atual

Periódico: ChemNanoMat

2019 - 2019

Periódico: Israel Journal of Chemistry

2020 - 2020

Periódico: OPTICAL MATERIALS EXPRESS

2020 - Atual

Periódico: Applied Optics

2021 - Atual

**Periódico: APPLIED OPTICS**

2021 – Atual

**Periódico: BIOSENSORS**

2021 – Atual

**Periódico: International Journal of Environmental Research and Public Health**

2021 – 2021

**Periódico: OPTICS LETTERS**

2021 – Atual

**Periódico: PHOTONICS**

2021 – Atual

**Periódico: ChemistrySelect**

2021 – 2021

**Periódico: SENSORS**

2022 – Atual

**Periódico: Electronics**

2022 – Atual

**Periódico: Micromachines**

2022 – Atual

**Periódico: Applied Sciences**

2022 – Atual

**Periódico: Materials**

2022 – Atual

**Periódico: Sustainability**

2023 – Atual

**Periódico: MOLECULES**

2024 – Atual

**Periódico: ChemPhysChem**

---

**Revisor de projeto de fomento**

2022 – 2022

Agência de fomento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

---

**Áreas de atuação**

1.

Grande área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Física / Subárea: Ressonância de Plasma de Superfície.

2.

Grande área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Física / Subárea: Fibras Ópticas.

3.

Grande área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Física / Subárea: Biomateriais e Materiais Biocompatíveis.

4.

Grande área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Física / Subárea: Transdutores para Aplicações Biomédicas.

5.

Grande área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Física / Subárea: Espectroscopia óptica, Molecular e Estrutural.

## Idiomas

Espanhol

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

Inglês

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

## Produções

Produção bibliográfica

Citações

Web of Science

Total de trabalhos: 12

Total de citações: 144

Data: 06/08/2020

Costa, G. K. B

SCOPUS

Total de trabalhos: 13

Total de citações: 65

Data: 14/02/2018

GREICE K. B. COSTA

Outras

Total de trabalhos: 13

Total de citações: 65

Data: 14/02/2018

## Artigos completos publicados em periódicos

Ordenar por

Ordem Cronológica



1.

DA COSTA, GREICE K.B.; LÓPEZ, ADA ; PEDRO, SANDRA ; SOSMAN, LILIAN . Behavior analyses of chromium into Li<sub>2</sub>NbO<sub>4</sub> host through optical spectroscopy and X-ray diffraction. JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE JCR, v. 1306, p. 137897, 2024. Citações: WEB OF SCIENCE™ 1 | SCOPUS 1

2.

MELO, G.B.M. ; PEDRO, S.S. ; LÓPEZ, A. ; COSTA, G.K.B. ; Sosman, L.P. . Unexpected photoluminescence from Mn<sup>2+</sup> in Li<sub>2</sub>NbO<sub>4</sub>. OPTICAL MATERIALS JCR, v. 99, p. 109566-5, 2019. Citações: WEB OF SCIENCE™ 11 | SCOPUS 11

3.

MALDONADO, MELISSA ; DE S. MENEZES, LEONARDO ; ARAUJO, LEONARDO F. ; DA COSTA, GREICE K. B. ; CARVALHO, ISABEL C. S. ; FONTANA, JAKE ; DE ARAÚJO, CID B. ; GOMES, ANDERSON S. L. . Nonlinear refractive index of electric field aligned gold nanorods suspended in index matching oil measured with a Hartmann-Shack wavefront aberrrometer. OPTICS EXPRESS JCR, v. 26, p. 20298, 2018. Citações: WEB OF SCIENCE™ 5 | SCOPUS 6

4.

ETCHEVERRY, SEBASTIÁN ; ARAUJO, LEONARDO F. ; DA COSTA, GREICE K. B. ; PEREIRA, JOÃO M. B. ; CAMARA, ALEXANDRE R. ; NACIRI, JAWAD ; RATNA, BANAHALLI R. ; HERNÁNDEZ-ROMANO, IVÁN ; DE MATOS, CHRISTIANO J. S. ; CARVALHO, ISABEL C. S. ; MARGULIS, WALTER ; FONTANA, JAKE . Microsecond switching of plasmonic nanorods in an all-fiber optofluidic component. Optica JCR, v. 4, p. 864-870, 2017. Citações: WEB OF SCIENCE™ 19 | SCOPUS 20

5.

VIANNA, PILAR G. ; GRASSESCHE, DANIEL ; COSTA, GREICE K. B. ; CARVALHO, ISABEL C.S. ; DOMINGUES, SERGIO H. ; FONTANA, JAKE ; DE MATOS, CHRISTIANO J. S. . Graphene oxide/gold nanorod nanocomposite for stable surface enhanced Raman spectroscopy. ACS PHOTONICS JCR, v. 3, p. xxx, 2016. Citações: WEB OF SCIENCE™ 41 | SCOPUS 44

6.

★ COSTA, G.K.B.; GOUVEA, P. M. P. ; SOARES, L. M. B. ; PEREIRA, J. M. B. ; FÁVERO, FERNANDO C. ; BRAGA, ARTHUR M. B. ; MUHORAY, P. P. ; BRUNO, A. C. ; CARVALHO, I. C. S. . In-fiber Fabry-Perot interferometer for strain and magnetic field sensing. OPTICS EXPRESS JCR, v. 24, p. 14690, 2016. Citações: WEB OF SCIENCE™ 87 | SCOPUS 90

7.

COSTA, G.K.B.; PEDRO, S.S. ; LÓPEZ, A. ; CARVALHO, I.C.S. ; CELLA, N. ; Sosman, L.P.. Niobium-gallium oxide with a high concentration of Cr<sup>3+</sup> ions: Photoluminescence and structural characteristics. *Optical Materials* (Amsterdam. Print) **JCR**, v. 60, p. 506–512, 2016. Citações: **WEB OF SCIENCE™** 3 | **SCOPUS** 3

8.

FONTANA, JAKE ; DA COSTA, GREICE K. B. ; PEREIRA, JOAO M. ; NACIRI, JAWAD ; RATNA, BANAHALLI R. ; PALFFY-MUHORAY, PETER ; CARVALHO, ISABEL C. S. . Electric field induced orientational order of gold nanorods in dilute organic suspensions. *Applied Physics Letters* **JCR**, v. 108, p. 081904, 2016. Citações: **WEB OF SCIENCE™** 36 | **SCOPUS** 39

9.

★ COSTA, G.K.B.; López, A. ; Carvalho, I.C.S. ; NAKAMURA, O. ; CELLA, N. ; Sosman, L.P.. Optical and structural properties of chromium impurities in niobium-gallium oxide. *Materials Chemistry and Physics* **JCR**, v. xxx, p. 1–8, 2014. Citações: **WEB OF SCIENCE™** 2 | **SCOPUS** 1

10.

★ COSTA, G.K.B.; Sosman, L.P. ; Gimenez, A.P.L ; CELLA, N. ; BARTHEM, R. B. . Optical and structural properties of Ni<sup>2+</sup>-doped magnesium gallate polycrystalline samples. *Journal of Alloys and Compounds. Journal of Alloys and Compounds* **JCR**, v. 534, p. 110–114, 2012. Citações: **WEB OF SCIENCE™** 18 | **SCOPUS** 18

11.

★ COSTA, G.K.B.; Pedro, S.S. ; Carvalho, I.C.S. ; Sosman, L.P. . Preparation, structure analysis and photoluminescence properties of MgGa<sub>2</sub>O<sub>4</sub>:Mn<sup>2+</sup>. *Optical Materials* (Amsterdam) **JCR**, p. 1620–1627, 2009. Citações: **WEB OF SCIENCE™** 87 | **SCOPUS** 90

#### Livros publicados/organizados ou edições

1.

WERNECK, M. M. ; LOPEZ, R. N. ; COSTA, G.K.B. ; RODRIGUEZ, D. M. C. ; ARCAS, A. S. ; QUEIROZ, V. M. ; F. S. Dutra ; ALLIL, R. C. . POF Biosensors Based on Refractive Index and Immunocapture Effect. 1. ed. Spain: Springer Verlag, 2016. v. 21. 20–40p.

#### Trabalhos completos publicados em anais de congressos

1.

Vale, M. R. P ; CARVALHO, I. C. S. ; COSTA, G.K.B. . SENSORIAMENTO DE ÍNDICE DE REFRAÇÃO POR FIBRA ÓPTICA PLÁSTICA E NANOMATERIAIS. In: COGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA QUÍMICA EM INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 2019, UBERLÂNDIA. Blucher Chemical Engineering Proceedings, 2019. v. 1. p. 868–874.

2.

ARAUJO, LEONARDO F. ; ETCHEVERRY, SEBASTIAN ; COSTA, GREICE K. ; PEREIRA, JOÃO MÁNOEL B. ; CAMARA, ALEXANDRE R. ; DE MATOS, CHRISTIANO J. ; MARGULIS, WALTER ; FONTANA, JACOB ; CARVALHO, ISABEL C. . Photonics with Special Optical Fibers and Nanoparticles. In: Latin America Optics and Photonics Conference, 2016, Medellin. Latin America Optics and Photonics Conference, 2016. p. LW3A.1-LW3A.3.

3.

COSTA, G.K.B. ; ALLIL, R. C. ; CARVALO, I. C. S. ; FONTANA, J. ; QUEIROZ, V. M. ; LOPEZ, R. N. ; RODRIGUEZ, D. M. C. ; WERNECK, M. M. . Escherichia coli sensing all-plastic optical fiber based in spherical gold nanoparticles. In: POF2015, 2015, Nuremberg. The 24th International Conference on Plastic Optical Fibers, 2015. p. 72-76.

4.

LOPEZ, R. N. ; RODRIGUEZ, D. M. C. ; QUEIROZ, V. M. ; COSTA, G.K.B. ; ALLIL, R. C. ; WERNECK, M. M. . Evaluation of an uncladding POF immunosensor for the rapid detection of Escherichia coli in contaminated water. In: POF2015, 2015, Nuremberg. The 24th International Conference on Plastic Optical Fibers, 2015. p. 77-82.

5.

COSTA, G.K.B. ; ARAUJO, L. F. ; PEREIRA, J. M. B. ; ETCHEVERRY, S. ; BURNICHON, L. ; Câmara, A.L ; SOLORZANO, I. G. ; Walter Margulis ; MATOS, C. J. S. ; MUHORAY, P. P. ; I.C.S.Carvalho ; F, JAKE . Orienting Gold Nanorods Suspensions Using Electric Field. In: 10th Ibero-American Workshop on Complex Fluids 2015, 2015, Santa Catarina. 10th Ibero-American Workshop on Complex Fluids and their Applications 2015, 2015. p. 48-48.

6.

GOUVÊA, PAULA M. P. ; COSTA, GREICE K. B. ; SOARES, LARISSA M. B. ; PEREIRA, JOÃO M. B. ; FÁVERO, FERNANDO C. ; BRAGA, ARTHUR M. B. ; BRUNO, ANTONIO C. ; CARVALHO, ISABEL C. S. . Magnetic field sensing with an in-line Fabry-Perot interferometer based on capillary optical fiber and Terfenol-D. In: International Conference on Optical Fibre Sensors (OFS24), 2015, Curitiba, 2015. v. 9634. p. 963438-963438-4.

7.

COSTA, G.K.B. ; López, A. ; Sosman, L.P. ; BARTHEM, R. B. ; CELLA, N. . Production of polycrystalline magnesium gallate doped with Ni<sup>2+</sup> samples and study of their optical and structural properties. In: PTECH 2011, 2011, Florianópolis - SC. Eight International Latin-American Conference on Powder Technology, 2011. p. 1401-1406.

FERNANDES, Matheus Palheta ; COSTA, G.K.B. . Mudança do revestimento de síntese das nanopartículas de ouro para torná-las biocompatíveis. In: Anais da VIII Reunião Anual de Iniciação Científica (RAIC 2020) e II Reunião Anual de Iniciação em Inovação e Desenvolvimento Tecnológico, 2020, Rio de Janeiro. Anais da VIII Reunião Anual de Iniciação Científica (RAIC 2020) e II Reunião Anual de Iniciação em Inovação e Desenvolvimento Tecnológico, 2020.

2.

Andrade, W. A ; Neves, M. A ; COSTA, G.K.B. . INVESTIGANDO PARÂMETROS ÓPTICOS EM FIBRA ÓPTICA E CABO COAXIAL. In: 71 REUNIÃO ANUAL DA SBPC, 2019, MATO GROSSO DO SUL. 71<sup>a</sup> Reunião Anual da SBPC -21 a 27 de julho de 2019 -UFMS -Campo Grande / MS, 2019. p. 1-4.

3.

TONETE, M. D. ; COSTA, G.K.B. ; CARVALHO, I. C. S. ; BOCK, H. ; ECCHER, J. . Gold nanoparticles into a discotic liquid crystalline matrix. In: XVII Brazil MRS Meeting - SBPMat, 2018, Natal. XVII Brazil MRS Meeting - SBPMat, 2018.

4.

SOARES, LARISSA M. B. ; COSTA, NATÁLIA S. ; PERALTA, REGINA. H. S. ; PERALTA, JOSÉ. M. ; ALLIL, REGINA. C. S. ; WERNECK, MARCELO. M. ; CARVALHO, ISABEL C.S. ; COSTA, GREICE K. B. . Nanoparticles based Plasmonic Biosensor. In: Latin America Optics and Photonics Conference, 2018, Lima. Latin America Optics and Photonics Conference, 2018. p. Tu2C.1.

5.

SOARES, L. M. B. ; COSTA, N. S. ; ALLIL, R. C. ; PERALTA, R. H. S. ; PERALTA, J. M. ; CÁRVALHO, I. C. S. ; WERNECK, M. M. ; COSTA, GREICE K. B. . Taenia solium immunoassay with plasmon resonance by gold nanoparticles. In: 10th International Conference on Nanophotonics (ICNP 2017), 2017, Recife. ICNP 2017, 2017. p. MoPS-4-MoPS-4.

6.

TONETE, M. D. ; COSTA, G.K.B. ; CARVALHO, I. C. S. ; BOCK, H. ; ECCHER, J. . Columnar Liquid crystal doped with different shaped gold nanoparticles. In: XVI SBPMat Brazil-MRS, 2017, Gramado. XVI SBPMat Brazil-MRS, 2017. p. 1-3.

7.

F, JAKE ; COSTA, G.K.B. ; PEREIRA, J. M. B. ; NACIRI, JAWAD ; RATNA, B. R. ; Peter Palffy-Muhoray ; CARVAHO, I. C. S. . Tunable Plasmonic Pixels Using Electric Field Induced Alignment of Gold Nanorods in Organic Suspensions. In: MRS Fall Meeting & Exhibit, 2016, Boston. MRS Fall Meeting,, 2016.

1.

Andrade, W. A ; Neves, M. A ; COSTA, G.K.B. . Aquisição Quantitativa e Qualitativa de parâmetros ópticos em guias de onda. In: 3<sup>a</sup> Conferência de Física dos Países de Língua Portuguesa, 2019, São tomé e Príncipe. A Física para um Desenvolvimento Equilibrado, 2019.

2.

Vale, M. R. P ; CARVALHO, I. C. S. ; COSTA, G.K.B. . Robust refractive index sensing using gold nanorod capped plastic optical fibers. In: Encontro de Outono 2019 Sociedade Brasileira de Física, 2019, Aracaju, SE. EOSBF2019, 2019.

3.

SOARES, L. M. B. ; COSTA, N. S. ; ALLIL, R. C. ; PERALTA, J. M. ; WERNECK, M. M. ; PERALTA, R. H. S. ; CARVALHO, I. C. S. ; COSTA, G.K.B. . Colloidal solution of gold nanoparticles for *Taenia solium* detection. In: XL ENCONTRO NACIONAL DE FÍSICA DA MATÉRIA CONDENSADA, 2017, BÚZIOS. XL ENCONTRO NACIONAL DE FÍSICA DA MATÉRIA CONDENSADA, 2017. p. 1-1.

4.

VIANJA, PILAR G. ; GRASSESCHI, DANIEL ; COSTA, G.K.B. ; CARVALHO, I. C. S. ; DOMINGUES, SERGIO H. ; FONTANA, JAKE ; MATOS, C. J. S. . Suppression of the surfactant-induced SERS blinking in a graphene oxide/gold nanorod nanocomposite. In: XV Brazilian MRS Meeting, 2016, Campinas. XV Brazilian MRS Meeting Program book (SBPMat) / Sociedade Brasileira de Materiais, 2016.

5.

SOARES, L. M. B. ; Rodrigo Neumann ; COSTA, G.K.B. ; PEREIRA, J. M. B. ; BRAGA, A. M. B. ; CARVALHO, I. C. S. ; BRUNO, A. C. ; GOUVEA, P. M. P. . Magnetostriction sensing with an infiber FabryPerot interferometer. In: XXXVIII National Meeting on Condensed Matter Physics, 2015, FOZ DO IGUAÇU. XXXVIII ENFMC, 2015. v. 447/1.

6.

COSTA, G.K.B.; L.P.Sosman ; López, A. ; CELLA, N. ; I.C.S.Carvalho . Optical and structural properties of chromium impurities in niobium-gallium oxide. In: XXXV ENCONTRO NACIONAL DE FÍSICA DA MATÉRIA CONDENSADA, 2012, ÁGUAS DE LINDÓIA - SÃO PAULO. XXXV ENCONTRO NACIONAL DE FÍSICA DA MATÉRIA CONDENSADA, 2012.

7.

COSTA, G.K.B.; López, A. ; L.P.Sosman ; BARTHEM, R. B. . Production by solid-state reaction and optical study of Cr<sup>3+</sup> in Ga<sub>2</sub>TiO<sub>5</sub> pseudobrokite-type compound. In: XXXIII Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada, 2010, Águas de Lindóia. XXXIII Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada, 2010.

8.

**COSTA, G.K.B.**; I. C. S. Carvalho ; L.P.Sosman . Espectroscopia de fotoluminescência do Mn<sup>2+</sup> no MgGa<sub>2</sub>O<sub>4</sub>. In: XXXI Encontro Nacional De Física da Matéria Condensada, 2008, Águas de Lindóia. XXXI Encontro Nacional De Física da Matéria Condensada, 2008.

### Apresentações de Trabalho

1.

**COSTA, G.K.B.**. Visão geral da Ressonância de Plasmon de Superfície e Fibras Ópticas com aplicações tecnológicas. 2018. (Apresentação de Trabalho/Seminário).

2.

**COSTA, G.K.B.**. A Física envolvida nos nanomateriais e suas aplicações. 2018. (Apresentação de Trabalho/Seminário).

3.

**COSTA, G.K.B.**; López, A. ; Sosman, L.P. ; BARTHEM, R. B. ; CELLA, N. . Production of polycrystalline magnesium gallate doped with Ni<sup>2+</sup> samples and study of their optical and structural properties. 2011. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

4.

**COSTA, G.K.B.**; López, A. ; L.P.Sosman ; BARTHEM, R. B. . Production by solid-state reaction and optical study of Cr<sup>3+</sup> in Ga<sub>2</sub>TiO<sub>5</sub> pseudobrookite-type compound. 2010. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

5.

**COSTA, G.K.B.**; I.C.S.Carvalho ; L.P.Sosman . Espectroscopia de fotoluminescência do Mn<sup>2+</sup> do MgGa<sub>2</sub>O<sub>4</sub>. 2008. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

6.

Souza, Adelino Carlos Ferreira ; Profeta, Adriano ; Araújo, Inácio da Silva ; COSTA, G.K.B. ; Costa, Rodrigo da Silva . Brincando e Aprendendo Física no Cotidiano. 2005. (Apresentação de Trabalho/Simpósio).

### Produção técnica

### Assessoria e consultoria

1.

**COSTA, GREICE K. B.**. CONSULTOR AD HOC - PROJETO DO DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA - UFRRJ. 2021.

## **Demais tipos de produção técnica**

1.

COSTA, G.K.B.. Introdução a tecnologia da Fibra óptica. 2017. (Curso de curta duração ministrado/Outra).

## **Bancas**

---

Participação em bancas de trabalhos de conclusão

### **Mestrado**

1.

LILIAN P. SOSMAN; S.S. Pedro; F. L. S. Junior; DA COSTA, GREICE K. B.; López, A.; Da Silva, L. P C. Participação em banca de Gabriel Alves de Freitas. Estudo da fotoluminescência do Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub> contendo a impureza Cr<sup>3+</sup>. 2023. Dissertação (Mestrado em Física) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

2.

Louro, S. R. W; Gramatges, A. P; COSTA, G.K.B.; CARVAHO, I. C. S.. Participação em banca de Gleice Conceição Mendonça Germano. Estudo de Interações do antibiótico norfloxacina e do seu complexo de cobre-fenantrolina com sistemas de distribuição controlada de medicamentos. 2018. Dissertação (Mestrado em Física) – PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO.

3.

LILIAN P. SOSMAN; S.S. Pedro; L.F. Marques; M. J. Anjos; F. L. S. Junior; CARVALHO, I. C. S.; COSTA, G.K.B.. Participação em banca de Rodrigo Dias dos Santos. Preparação, propriedades estruturais e fotoluminescência sintonizável do LiNbZnO<sub>4</sub>:Co<sup>2+</sup>. 2017. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-graduação em Física) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

## **Teses de doutorado**

1.

PEDRO, S. S.; L.P.Sosman; Neumann, R; FIGUEIREDO, A. B. S.; COSTA, G.K.B.; FONSECA, R. J. S. C. M.; M. J. Anjos; Gimenez, A.P.L. Participação em banca de Vicente Agustín Atoche Espinoza. Propriedades fotoluminescentes do Zn<sub>2</sub>TiO<sub>4</sub> dopado com íons divalentes de cobalto. 2019. Tese (Doutorado em Física) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

2.

Gimenez, A.P.L; Neves, M. A; Barci, D. G; M. J. Anjos; L.P.Sosman; Junior, D. R.; COSTA, G.K.B.. Participação em banca de Ana Carolina de Léo Silva. Supercondutividade de Alta-TC em cerâmicas Y/Nd-123 sintetizadas pelo método do acetato. 2019. Tese (Doutorado em Física) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

3.

CARVALHO, I. C. S.; Anderson S. L. Gomes; COSTA, G.K.B.; Del Rosso, T; Cordeiro, C. M. B; Porto, C. B. A. Participação em banca de Leonardo de Farias Araújo. Estudo da dinâmica de alinhamento de nanobastões de ouro sob efeito de um campo elétrico externo. 2018. Tese (Doutorado em Física) - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO.

4.

CARVAHO, I. C. S.; LESCHE, B. J.; ARAUJO, R. E.; WERNECK, M. M.; ROSSO, T.; COSTA, G.K.B.. Participação em banca de Alexandre Resende Camara. Biosensor e Dispositivos Eletro-Óptico em Fibras Ópticas Especiais. 2015. Tese (Doutorado em Física) - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

#### Qualificações de Doutorado

1.

WERNECK, M. M.; COSTA, G.K.B.; Orlando, M.T.A; Ribeiro, R. M; Neves, M. A. Participação em banca de LARISSA MARIA BESERRA SOARES. SENSOR DE CAMPO MAGNÉTICO E DEFORMAÇÃO LONGITUDINAL COM CAVIDADE FABRY-PEROT INTRÍNSECO À FIBRA. 2019. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro.

2.

I. C. S. Carvalho; GOUVEA, P. M. P.; COSTA, G.K.B.; Sosman, L.P.; Del Rosso, T. Participação em banca de Leonardo de Farias Araújo. Nanobastões de Ouro dentro de fibra óptica. 2014. Exame de qualificação (Doutorando em Física) - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO.

#### Trabalhos de conclusão de curso de graduação

1.

CRUZ, F. A. O.; SILVA, E. M.; COSTA, G.K.B.. Participação em banca de CAIO AMARO DE OLIVEIRA. ABORDANDO OS EFEITOS TERMOELÉTRICOS NO ENSINO SUPERIOR: TEORIA E PRÁTICA. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Física) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

2.

Santos, M. C; Porto, C. M; COSTA, G.K.B.. Participação em banca de Luís Fernando da Rocha Costa. PROTÓTIPO EXPERIMENTAL PARA ENSAIO DE OSCILAÇÕES HARMÔNICAS SIMPLES. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Física) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

3.

Laudares, A. F. L; Rodriguez, M. C; COSTA, G.K.B.. Participação em banca de Larissa Nolding Nicolau. *Ensaios Mecânicos através do estudo de acústica: Uma nova concepção Experimental para Laboratórios de Física*. - 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Física) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

4.

COSTA, G.K.B.; *Carvalho, I.C.S.*; CAMARA, A. R.; DEMENICIS, L. S.. Participação em banca de Ramide Miranda Dino. *Redes de Bragg em Fibras Ópticas e suas Aplicações*. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Instituto Militar de Engenharia.

Participação em bancas de comissões julgadoras

#### Concurso público

1.

Araújo, M. A. S. M; COSTA, G.K.B.; Capri, M. A. L; Venezuela, P. P. M; SANTOS, A. C. F.. Professor adjunto: Física Geral, Astrofísica e Ensino de Física. 2018. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

#### Outras participações

1.

COSTA, G.K.B.. XIII CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA QUÍMICA EM INICIAÇÃO CIENTÍFICA. 2019. Universidade Federal de Uberlândia.

### Eventos

---

Participação em eventos, congressos, exposições e feiras

1.

All-virtual: 2020 OSA Advanced Photonics Congress. 2020. (Congresso).

2.

All-virtual: Imaging And Applied Optics Congress & Optical Sensors and Sensing Congress. 2020. (Congresso).

3.

Latin America Optics and Photonics Conference. *Taenia solium immunoassay with plasmon resonance by gold nanoparticles.* 2017. (Congresso).

4.

7th I2ICAM - FAPERJ Spring School / *The dynamics and assembly of soft structures.* 2014. (Outra).

5.

XXXV ENCONTRO NACIONAL DE FÍSICA DA MATÉRIA CONDENSADA. *Optical and structural properties of chromium impurities in niobium - gallium oxide.* 2012. (Congresso).

6.

Eighth International Latin-American Conference on Powder Technology. *Production of polycrystalline magnesium gallate doped with Ni<sup>2+</sup> samples and study of their optical and structural properties.* 2011. (Congresso).

7.

XXXIII ENCONTRO NACIONAL DE FÍSICA DA MATÉRIA CONDENSADA. *Production by solid-state reaction and optical study of Cr<sup>3+</sup> in Ga<sub>2</sub>TiO<sub>5</sub> pseudobrookite-type compound.* 2010. (Congresso).

8.

XXXI ENCONTRO NACIONAL DE FÍSICA DA MATÉRIA CONDENSADA. *Espectroscopia de Fotoluminescência do Mn<sup>2+</sup> no MgGa<sub>2</sub>O<sub>4</sub>.* 2008. (Congresso).

Organização de eventos, congressos, exposições e feiras

1.

**COSTA, G.K.B.**. A Multidisciplinaridade no Instituto de Ciências Exatas em época de isolamento social. 2020. (Outro).

## Orientações

---

Orientações e supervisões concluídas

### Dissertação de mestrado

1.

Larissa Maria Beserra Soares. *Fibras ópticas com cavidades Fabry-Perot para sensoriamento de temperatura, deformação longitudinal e campo*

magnético. 2015. Dissertação (Mestrado em Física) - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Coorientador: Greice Kelly Bezerra da Costa.

#### Supervisão de pós-doutorado

1.

Natália Silva da Costa Granato. 2018. Universidade Federal do Rio de Janeiro, . Greice Kelly Bezerra da Costa.

2.

Natália Silva da Costa Granato. 2017. UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO, PROGRAMA DE ENG. ELÉTRICA COPPE, Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do RJ. Greice Kelly Bezerra da Costa.

#### Trabalho de conclusão de curso de graduação

1.

MATHEUS PALHETA FERNANDES. SÍNTESE DE NANOMATERIAIS BIOCOMPATÍVEIS E PESQUISA DE SENSORIAMENTO EM FOTÔNICA. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Química) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Orientador: Greice Kelly Bezerra da Costa.

2.

Mariana Ribeiro de Paula Vale, SÍNTESE DE NANOPARTÍCULAS DE OURO E IMOBILIZAÇÃO EM FIBRA ÓPTICA PARA SENSORIAMENTO DE ÍNDICE DE REFRAÇÃO. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Química) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Orientador: Greice Kelly Bezerra da Costa.

3.

Wanessa Afonso de Andrade. Confecção de Kit didático com Fibra Óptica Plástica e Cabo coaxial para aquisição de parâmetros ópticos. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Física) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Orientador: Greice Kelly Bezerra da Costa.

#### Iniciação científica

1.

Matheus Palheta Fernandes. SIMULAÇÃO COMPUTACIONAL DA MUDANÇA DO REVESTIMENTO DE SÍNTESE DAS NANOPARTÍCULAS DE OURO PARA TORNÁ-LAS BIOCOMPATÍVEIS. 2021. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Química) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Greice Kelly Bezerra da Costa.

2.

Matheus Palheta Fernandes, Mudança do revestimento de síntese das nanopartículas de ouro para torná-las biocompatíveis, 2020, Iniciação Científica, (Graduando em Engenharia Química) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Greice Kelly Bezerra da Costa.

3.

Mariana Ribeiro de Paula Vale, Imobilização de nanopartículas de ouro em fibras ópticas, 2019, Iniciação Científica, (Graduando em Engenharia Química) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Greice Kelly Bezerra da Costa.

4.

Mariana Ribeiro de Paula Vale, Síntese de Nanopartículas de ouro, 2018, Iniciação Científica, (Graduando em Engenharia Química) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Greice Kelly Bezerra da Costa.

## Inovação

---

Projetos de pesquisa

2019 - 2022

Magnetic Field sensing by Plastic Optical Fiber (POF)

Descrição: Chamada MCTIC/CNPq N. 28/2018 - Universal / Faixa A.

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Doutorado: (1).

Integrantes: Greice Kelly Bezerra da Costa - Coordenador / Marcelo Martins Werneck - Integrante / Isabel C. S. Carvalho - Integrante / Marcelo Azevedo Neves - Integrante.

Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Auxílio financeiro.

2017 - 2020

Biosensor baseado em ressonância de plasmon de superfície localizada (LSPR) proveniente de nanopartículas de ouro (AuNPs)

Descrição: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - CNPq - PIBIC.

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (1).

Integrantes: Greice Kelly Bezerra da Costa - Coordenador / Isabel C. S. Carvalho - Integrante.

Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Bolsa.

**Desenvolvimento de plataformas para detecção de antígenos e anticorpos no diagnóstico diferencial da infecção pelo Zika vírus**

**Descrição:** Desenvolvimento de plataformas baseada em Ressonância de Plasma de Superfície Localizada para detecção de antígenos e anticorpos no diagnóstico diferencial da infecção pelo Zika vírus.

**Situação:** Concluído; **Natureza:** Pesquisa.  
**Alunos envolvidos:** Especialização: (1) Doutorado: (1).

**Integrantes:** Greice Kelly Bezerra da Costa - Integrante / Marcelo Martins Werneck - Integrante / Isabel C. S. Carvalho - Integrante / Regina Célia Allil - Integrante / Regina Helena Saramago Peralta - Integrante / Jose Marcos Peralta - Coordenador / Amilcar Tanuri - Integrante.

---

## Educação e Popularização de C & T

### Apresentações de Trabalho

1.

**COSTA, G.K.B.**. Visão geral da Ressonância de Plasmon de Superfície e Fibras Ópticas com aplicações tecnológicas. 2018. (Apresentação de Trabalho/Seminário).

2.

**COSTA, G.K.B.**. A Física envolvida nos nanomateriais e suas aplicações. 2018. (Apresentação de Trabalho/Seminário).

### Cursos de curta duração ministrados

1.

**COSTA, G.K.B.**. Introdução a tecnologia da Fibra óptica. 2017. (Curso de curta duração ministrado/Outra).

### Organização de eventos, congressos, exposições e feiras

1.

**COSTA, G.K.B.**. A Multidisciplinaridade no Instituto de Ciências Exatas em época de isolamento social. 2020. (Outro).

---

## Outras informações relevantes

Página gerada pelo Sistema Curriculo Lattes em 01/05/2025 às 15:02:39

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