

### Relatório Individual Docente (RID)

Semestre	Docente	Bruno Gonçalves		
2023/2	Departamento/Núcleo	Departamento de Educação e Ciências / Física		
	SIAPE	1570118		
	Telefone	(32) 40093094	E-mail	bruno.goncalves@ifsudestemg.edu.br

Regime de Trabalho
( x ) Efetivo ( ) Substituto/Temporário
( ) 20h ( ) 40h ( x ) 40h DE

Atividades de ensino				
Disciplina		Turma	Curso	Carga horária (h)
1	Física Experimental 3		Licenciatura em Física	1,666 horas
2	Física Experimental 3		Engenharia Metalúrgica	1,666 horas
3	Física Experimental 3		Engenharia Metalúrgica	1,666 horas
4	Física Experimental 2		Licenciatura em Física	1,666 horas
5	METODOLOGIA E PRÁTICA DO ENSINO DA FÍSICA IV		Licenciatura em Física	3,333 horas
Atividades de preparação e manutenção do ensino:				10 horas
Atividades de apoio ao ensino:				2 horas
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colegiado do MNPEF</li> <li>- Atendimento de alunos extraclasse, conselhos de classe</li> </ul>				
Atividades de orientação:				3 horas
<p>Orientação de dois alunos do Mestrado Nacional Profissionalizante em Ensino de Física</p> <p>Orientação de bolsistas e voluntários no PET-Física</p>				

Total da carga horária dedicada a atividades de ensino	25 horas
Atividades de pesquisa e inovação	Carga horária (h)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordenação do GRUPO DE PESQUISAS MULTIDISCIPLINAR EM FÍSICA TEÓRICA E APLICADA</li> <li>- Coordenação do projeto "Relatórios Dinâmicos", referente ao Edital 00/2023 da diretoria pesquisa do IF Sudeste MG - JF</li> <li>- Trabalho em colaboração por web conferência com o prof. Mário Márcio Dias Júnior no projeto de pesquisa de Física Teórica que visa ao cálculo da transformação Foldy-Wouthuysen exata para campos que quebram as simetrias CPT e Lorentz, com reuniões semanais às segundas-feiras.</li> <li>- Orientação de projetos de Monitoria</li> <li>- Participação de eventos acadêmicos com apresentação de trabalhos</li> </ul>	4 horas

Atividades de extensão	Carga horária (h)
Coordenação do Programa de Educação Tutorial - Física	10

Atividades de gestão institucional e representações	Carga horária (h)
1   Chefe do Laboratório de Inovação Tecnológica (LIT)	1
2	
3	
4	
5	
Total da carga horária de atividades de gestão e/ou representação	

Atividades de qualificação e/ou capacitação	Carga horária (h)

Justificativas / observações

Assinatura do docente:	Local e data
Assinatura da chefia imediata	Local e data

### Relatório Individual Docente (RID)

Semestre	Docente	Bruno Gonçalves		
2023/1	Departamento/Núcleo	Departamento de Educação e Ciências / Física		
	SIAPE	1570118		
	Telefone	(32) 40093094	E-mail	bruno.goncalves@ifsudestemg.edu.br

Regime de Trabalho
( x ) Efetivo ( ) Substituto/Temporário
( ) 20h ( ) 40h ( x ) 40h DE

Atividades de ensino				
Disciplina		Turma	Curso	Carga horária (h)
1	Física Experimental 2		Licenciatura em Física	1,666 horas
2	Física Experimental 2		Engenharia Metalúrgica	1,666 horas
3	Física Experimental 2		Engenharia Metalúrgica	1,666 horas
4	Atividades Experimentais para o Ensino Fundamental e Médio		MNPEF	4 horas
5	Física Experimental 3		Engenharia Metalúrgica	1,666 horas
6	Física Experimental 1		Engenharia Mecatrônica	1,666 horas
7	Física Experimental 1		Engenharia Mecatrônica	1,666 horas
8				
Atividades de preparação e manutenção do ensino:				7 horas
Atividades de apoio ao ensino:				2 horas
- Colegiado do MNPEF				
- Atendimento de alunos extraclasse, conselhos de classe				

Atividades de orientação:	3 horas
Orientação de alunos do Mestrado Nacional Profissionalizante em Ensino de Física	
Orientação de bolsistas e voluntários no PET-Física	
Total da carga horária dedicada a atividades de ensino	26 horas
Atividades de pesquisa e inovação	Carga horária (h)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordenação do GRUPO DE PESQUISAS MULTIDISCIPLINAR EM FÍSICA TEÓRICA E APLICADA</li> <li>- Coordenação do projeto "Relatórios Dinâmicos", referente ao Edital 00/2023 da diretoria pesquisa do IF Sudeste MG - JF</li> <li>- Orientação de projetos de monitoria</li> <li>- Orientação por web conferência do aluno Mário Márcio Dias Júnior (aluno de doutorado em Física da UFJF) e no projeto de pesquisa de Física Teórica que visa ao cálculo da transformação Foldy-Wouthuysen exata para campos que quebram as simetrias CPT e Lorentz, com reuniões semanais às segundas-feiras.</li> <li>- Projeto de adaptação das aulas experimentais presenciais para aulas que possam ser utilizadas com tecnologias da Informação que permitam que parte dos conteúdos de disciplinas experimentais possam ser ministrados remotamente.</li> <li>- parecerista ad hoc na revista A Física na Escola</li> <li>- Participação em bancas de defesa de mestrado e doutorado</li> <li>- RELATÓRIO DINÂMICO, UMA NOVA FERRAMENTA PARA AVALIAÇÃO DAS DISCIPLINAS DE FÍSICA EXPERIMENTAL dos autores Bruno Gonçalves, Bruno Ferreira Rizzuti; Bárbara Tarocco Maroco foi apresentado, na forma Oral (presencial), no</li> </ul>	7 horas

evento XV Conferência Interamericana de Ensino de Física e III Encontro Nacional do MNPEF, no período de 17/07/2023 a 21/07/2023 na cidade de Brasília, DF - Brasil.

Atividades de extensão	Carga horária (h)
Coordenação do Programa de Educação Tutorial - Física	6

Atividades de gestão institucional e representações	Carga horária (h)
1   Chefe do Laboratório de Inovação Tecnológica (LIT)	1
2	
3	
4	
5	
Total da carga horária de atividades de gestão e/ou representação	

Atividades de qualificação e/ou capacitação	Carga horária (h)

Justificativas / observações

Assinatura do docente:	Local e data

Assinatura da chefia imediata	Local e data
-------------------------------	--------------



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS**  
**CÂMPUS JUIZ DE FORA**

**PORTARIA Nº 397/2015 – IF SUDESTE MG/JF, DE 30 DE NOVEMBRO DE 2015.**

*Aprovar a criação do Laboratório Multidisciplinar de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Física Teórica e Aplicada.*

O Diretor Geral do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais – *Campus* Juiz de Fora, no uso de suas atribuições legais, de conformidade com a Portaria Nº 502, de 17 de maio de 2013, publicada no DOU de 21 de maio de 2013, e observada a Portaria-R Nº 19, de 13 de janeiro de 2014, que trata da delegação de competência aos Diretores Gerais dos campi, publicada no DOU de 15 de janeiro de 2014,

Considerando a Portaria Nº 0148/2015 – IF Sudeste MG/JF de 11 de maio de 2015, que Regulamenta a criação de Laboratórios de Pesquisa, Desenvolvimento Tecnológico e Inovação bem como a indicação de seus respectivos chefes no âmbito do IF Sudeste MG – *Campus* Juiz de Fora.

**RESOLVE:**

**Art. 1º – Aprovar** a criação do Laboratório Multidisciplinar de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Física Teórica e Aplicada, localizado no bloco O do IF Sudeste MG – *Campus* Juiz de Fora.

**Art. 2º - Nomear** como chefe de Laboratório Multidisciplinar de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Física Teórica e Aplicada o Docente Bruno Gonçalves.

IF Sudeste MG - Campus JF  
CONFERE COM O ORIGINAL

Em 04/12/15

Thais Brito Dibo

Thais Brito Dibo  
Assistente em Administração  
IF Sudeste MG - Campus  
SIAPE 1870000

Jefferson de Almeida Pinto

Prof. Jefferson de Almeida Pinto  
Portaria nº 255 – D.O.U. de 18/03/2013  
Diretor Geral - Substituto  
IF Sudeste MG - *Campus* Juiz de Fora



## DECLARAÇÃO

Declaro, para os devidos fins e efeitos, que o professor **Dr. Bruno Gonçalves** colaborou com a revista A Física na Escola, na qualidade de parecerista *ad hoc*, avaliando o artigo “DESENVOLVIMENTO DE UM EXPERIMENTO DE CUSTO REDUZIDO PARA INVESTIGAR ASPECTOS DA FORÇA MAGNÉTICA SOBRE UM CONDUTOR PERCORRIDO POR CORRENTE ELÉTRICA”, em agosto de 2023.

São Paulo, 09 de agosto de 2023



---

Paulo Henrique Dias Menezes  
Editor Chefe da revista A Física na Escola  
Siape 1805048

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS**

**Gabinete do Reitor**

**Portaria GABREITOR/IFSUDMG nº 416, de 3 de maio de 2023**

O Reitor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais, no uso de suas atribuições legais, conferidas pelo Decreto Presidencial de 20-04-2021, publicado no Diário Oficial da União, Edição nº 74, de 22-04-2021, Seção 2, página 01, RESOLVE:

Art. 1º DISPENSAR a servidora EUGÊNIA CRISTINA MULLER GIANCOLI JABOUR, matrícula Siape 155\*\*\*\*, da atuação como membro titular do Comitê Local de Acompanhamento e Avaliação (CLAA) do Programa de Educação Tutorial (PET), no âmbito do IF Sudeste MG.

Art. 2º DISPENSAR a servidora VANESSA RIANI OLMÍ SILVA, matrícula Siape 247\*\*\*\*, da atuação como membro suplente do Comitê Local de Acompanhamento e Avaliação (CLAA) do Programa de Educação Tutorial (PET), no âmbito do IF Sudeste MG.

Art. 3º DISPENSAR a discente BÁRBARA TAROCO MAROCCO, matrícula 1702\*\*\*\*, da atuação como membro discente titular do Comitê Local de Acompanhamento e Avaliação (CLAA) do Programa de Educação Tutorial (PET), no âmbito do IF Sudeste MG.

Art. 4º DISPENSAR a discente NURIAN MARIA AMÂNCIO COELHO, matrícula 20190\*\*\*\*, da atuação como membro discente suplente do Comitê Local de Acompanhamento e Avaliação (CLAA) do Programa de Educação Tutorial (PET), no âmbito do IF Sudeste MG.

Art. 5º DESIGNAR a servidora VANESSA RIANI OLMÍ SILVA, matrícula Siape 247\*\*\*\*, para atuar como membro titular do Comitê Local de Acompanhamento e Avaliação (CLAA) do Programa de Educação Tutorial (PET), no âmbito do IF Sudeste MG.

Art. 6º DESIGNAR o servidor THIAGO RODRIGUES OLIVEIRA SILVA, matrícula Siape 184\*\*\*\*, para atuar como membro suplente do Comitê Local de Acompanhamento e Avaliação (CLAA) do Programa de Educação Tutorial (PET), no âmbito do IF Sudeste MG.

Art. 7º DESIGNAR o discente JOHN PETER FEDOCE FERREIRA, matrícula 20180\*\*\*\*, para atuar como membro suplente do Comitê Local de Acompanhamento e Avaliação (CLAA) do Programa de Educação Tutorial (PET), no âmbito do IF Sudeste MG.

Art. 8º DESIGNAR o discente MAYCON ARAÚJO RODRIGUES, matrícula 20190\*\*\*\*\*, para atuar como membro suplente do Comitê Local de Acompanhamento e Avaliação (CLAA) do Programa de Educação Tutorial (PET), no âmbito do IF Sudeste MG.

Art. 9º ATUALIZAR a composição dos membros titulares do Comitê Local de Acompanhamento e Avaliação (CLAA) do Programa de Educação Tutorial (PET), no âmbito deste Instituto Federal, conforme a seguir:

Servidor(a)/Aluno(a)	Siape/Matrícula	Representatividade/Vínculo
Camila Silva Pinho	188****	Interlocutora Institucional do PET
Sílvia Anderson Toledo Fernandes	178****	Diretor de Ensino da Reitoria
Ana Paula Muniz Gutiérrez	184****	Diretora de Pesquisa da Reitoria
Kaíque Osório Alves Neto Silva	308****	Diretor de Extensão da Reitoria
Bruno Gonçalves	157****	Tutor PET Física
Vanessa Riani Olmi Silva	247****	Tutora PET Ciências Agrárias
John Peter Fedoce Ferreira	20180****	Discente PET Física

Art. 10 ATUALIZAR a composição dos membros suplentes do Comitê Local de Acompanhamento e Avaliação (CLAA) do Programa de Educação Tutorial (PET), no âmbito deste Instituto Federal, conforme a seguir:

Servidor(a)/Aluno(a)	Siape/Matrícula	Representatividade/Vínculo
Alberto Luiz Costa Losqui	269****	Coordenador EAD/Reitoria
Larissa Mattos Trevizano	189****	Diretora de Pesquisa/Campus Juiz de Fora
Jacqueline Rodrigues Gonçalves da Costa	184****	Diretora de Extensão/Campus Juiz de Fora
Thiago Rodrigues Oliveira	184****	Tutor PET Conexões Mecatrônica/BSI

Alessandra Martins Coelho	605****	Tutora PET Conexões Ciência da Computação
Maycon Araújo Rodrigues a	20190****	Discente PET Conexões Ciência da Computação

Art. 11 Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação no Boletim de Gestão de Pessoas do Sigepe.

**ANDRÉ DINIZ DE OLIVEIRA**  
Reitor



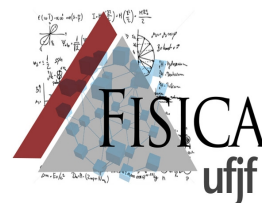
A autenticidade deste documento poderá ser verificada acessando o link:

<https://boletim.sigepe.gov.br/publicacao/detalhar/183964>

Sistema de Gestão de Pessoas - Sigepe



**Ministério da Educação  
Universidade Federal de Juiz de Fora  
Instituto de Ciências Exatas  
Departamento de Física**



## **Declaração**

Juiz de fora, 24 de Agosto de 2023

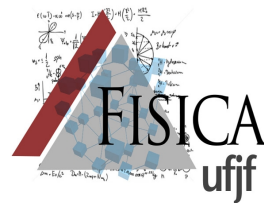
Declaro para os devidos fins e a quem possa interessar que o **Professor Bruno Gonçalves** desempenhou as seguintes atividades como docente permanente do Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física (Polo 24 – UFJF – IF Sudeste MG) no período de novembro de 2022 até a presente data:

- Membro do Colegiado do Curso.
- Disciplina ministrada: Atividades Experimentais para o Ensino Médio e Fundamental (4 créditos, 60h) no período 2023/01.
- Orientação concluídas: Genes Raone Dias.
- Orientações em andamento: Guttemberg Martins da Silva, Barbara Taroco Marocco.
- Coorientações concluídas: Shaiane Silva de Oliveira.
- Coorientações em andamento: Jonatha Tavares Gonçalves, Maurício de Almeida Cezário Júnior, Marciel Magno da Silveira Gati.

**Prof. Bruno Ferreira Rizzuti**  
Vice-coordenador  
Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física  
Polo 24 – UFJF – IF Sudeste MG  
Siape 1664474



**Ministério da Educação**  
**Universidade Federal de Juiz de Fora**  
**Instituto de Ciências Exatas**  
**Departamento de Física**





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE  
MINAS GERAIS**

**CERTIFICADO Nº 32 / 2024 - JFACAD (11.03.09.07)**

**Nº do Protocolo: 23225.000101/2024-27**

**Juiz de Fora-MG, 11 de Janeiro de 2024**

Certificamos, para os devidos fins, que o Professor **BRUNO GONÇALVES**, SIAPE 1570118, participou como coordenador e orientador do Projeto de Monitoria intitulado "**Monitoria de Física Experimental III - 2023 - 2**", do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais, Campus Juiz de Fora. O projeto foi desenvolvido no período de agosto de 2023 a janeiro de 2024, com carga horária total de 96 horas.

*(Assinado digitalmente em 11/01/2024 12:39 )*

ALUISIO DE OLIVEIRA

DIRETOR

Matrícula: 3463433

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.ifsudestemg.edu.br/documentos/> informando seu número: **32**, ano: **2024**, tipo: **CERTIFICADO**, data de emissão: **11/01/2024** e o código de verificação: **5ca52ac6e8**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE  
MINAS GERAIS**

**CERTIFICADO Nº 33 / 2024 - JFACAD (11.03.09.07)**

**Nº do Protocolo: 23225.000102/2024-71**

**Juiz de Fora-MG, 11 de Janeiro de 2024**

Certificamos, para os devidos fins, que o Professor **BRUNO GONÇALVES**, SIAPE 1570118, participou como coordenador e orientador do Projeto de Monitoria intitulado "**Monitoria de METODOLOGIA IV - 2023- 2**", do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais, Campus Juiz de Fora. O projeto foi desenvolvido no período de agosto de 2023 a janeiro de 2024, com carga horária total de 96 horas.

*(Assinado digitalmente em 11/01/2024 12:39 )*

ALUISIO DE OLIVEIRA

DIRETOR

Matrícula: 3463433

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.ifsudestemg.edu.br/documentos/> informando seu número: **33**, ano: **2024**, tipo: **CERTIFICADO**, data de emissão: **11/01/2024** e o código de verificação: **9d4c034e01**





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE  
MINAS GERAIS**

**CERTIFICADO Nº 29 / 2024 - JFACAD (11.03.09.07)**

**Nº do Protocolo: 23225.000098/2024-41**

**Juiz de Fora-MG, 11 de Janeiro de 2024**

Certificamos, para os devidos fins, que o Professor **BRUNO GONÇALVES**, SIAPE 1570118, participou como coordenador e orientador do Projeto de Monitoria intitulado "**Monitoria de Física Experimental II - 2023 - 2**", do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais, Campus Juiz de Fora. O projeto foi desenvolvido no período de agosto de 2023 a janeiro de 2024, com carga horária total de 96 horas.

*(Assinado digitalmente em 11/01/2024 12:39 )*

ALUISIO DE OLIVEIRA

DIRETOR

Matrícula: 3463433

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.ifsudestemg.edu.br/documentos/> informando seu número: **29**, ano: **2024**, tipo: **CERTIFICADO**, data de emissão: **11/01/2024** e o código de verificação: **561a614348**

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS**

**Gabinete do Reitor**

**Portaria GABREITOR/IFSUDMG nº 1.084, de 7 de dezembro de 2023**

O **Reitor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais**, no uso de suas atribuições legais, conferidas pelo Decreto Presidencial de 20-04-2021, publicado no Diário Oficial da União, Edição nº 74, de 22-04-2021, Seção 2, página 01, e, considerando a Solicitação de Emissão de Portaria nº 122/2023 - DIRENSREI, de 06-12-2023, RESOLVE,

Art. 1º **DESIGNAR** os servidores e **CONVIDAR** alunas e membros externos abaixo relacionados para comporem a COMISSÃO ORGANIZADORA DA II JORNADA DE EDUCAÇÃO DO IF SUDESTE MG, conforme a seguir:

Nome	Matrícula/Siape	Atribuição
Leandra de Oliveira Cruz da Silva	257****	Presidente
Arlindo Inês Teixeira	188****	Membro
Bruno Gonçalves	157****	Membro
Camila Silva Pinho	188****	Membro
Lucimara Grando Mesquita	Não se aplica	Membro
Darlene Campos Costa	Não se aplica	Membro
Euziane Aparecida Izabel	2020****40	Membro
Ivy Oliveira Magesti	2019****21	Membro
Beatriz Silva e Silva	2020****93	Membro

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação no Boletim de Gestão de Pessoas do Sigepe.

# ANDRÉ DINIZ DE OLIVEIRA

Reitor



A autenticidade deste documento poderá ser verificada acessando o link:

<https://boletim.sigepe.gov.br/publicacao/detalhar/230894>

Sistema de Gestão de Pessoas - Sigepe



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO**  
**SUDESTE DE MINAS GERAIS**  
**DIRETORIA DE PESQUISA,**  
**INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO**  
**dpipg.jf@ifsudestemg.edu.br**

## **DECLARAÇÃO**

**Declaro para os devidos fins que, o Professor BRUNO GONÇALVES, SIAPE 1570118, coordenador do Programa de Educação Tutorial em Física (PET), participou da Feira Tecnológica realizada no dia 19 de outubro de 2023, promovida pela Assessoria de Inovação do Campus Juiz de Fora em parceria com o Moinho - Zona Norte Juiz de Fora, apresentando projetos tecnológicos destinados a fomentar o empreendedorismo, a inovação e criatividade com foco no crescimento econômico e social da cidade e região.**


**Juiz de Fora, 27 de Dezembro de 2023**

**Annik Passos Marôcco**  
**SIAPE 1814001**

Assessora de Inovação  
Diretoria de Pesquisa, Inovação e Pós-graduação – DPIPG

## Certificado

A Comissão Organizadora certifica que o **Prof. Dr. Bruno Gonçalves** participou do IX Workshop da Pós-Graduação em Física da Universidade Federal de Juiz de Fora, realizado de 23 a 27 de outubro de 2023.

Documento assinado digitalmente  
 **WELBER GIANINI QUIRINO**  
Data: 30/10/2023 14:51:07-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**Prof. Dr. Welber Gianini Quirino**

Presidente do Comitê Científico



**Cleber Nascimento da Costa**

Representante da Comissão Organizadora

Juiz de Fora, 27 de outubro de 2023.

## Certificado

A Comissão Organizadora certifica que o Prof. Dr. Bruno Gonçalves apresentou a palestra intitulada “**Exact Foldy-Wouthuysen transformation for a Dirac equation describing the interaction of spin-1/2 relativistic particles with an external electromagnetic field**” no IX Workshop da Pós-Graduação em Física da Universidade Federal de Juiz de Fora, realizado de 23 a 27 de outubro de 2023.

Documento assinado digitalmente



WELBER GIANINI QUIRINO  
Data: 30/10/2023 14:51:07-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

**Prof. Dr. Welber Gianini Quirino**  
Presidente do Comitê Científico



---

**Cleber Nascimento da Costa**  
Representante da Comissão Organizadora

Juiz de Fora, 27 de outubro de 2023.



**XXXVII EFNNE**  
Encontro de Física  
do Norte e Nordeste

**27 a 29 de novembro de 2023**  
**Salvador - BA**

## **CERTIFICADO**

O Comitê Organizador certifica que o trabalho "THE USE OF DYNAMIC REPORTS TO OBTAIN AVOGADRO'S NUMBER THROUGH THE ELECTROLYSIS OF NaCl IN AN AQUEOUS MEDIUM" de autoria de Bárbara Taroco Marocco, Bruno Gonçalves foi apresentado na sessão PEF - COMUNICAÇÕES II-3 no XXXVII Encontro de Física do Norte e Nordeste, realizado de 27 a 29 de Novembro de 2023 em Salvador, BA, Brasil.



**Salvador, 29 de Novembro de 2023**

Saulo Carneiro  
Coordenador de Programa

Roberto Rivelino de Melo Moreno  
Coordenador Geral



SOCIEDADE BRASILEIRA DE FÍSICA




**XXV SIMPÓSIO NACIONAL  
DE ENSINO DE FÍSICA**

**08, 09 e 10 de novembro de 2023**

### **CERTIFICADO**

**O Comitê Organizador certifica que o trabalho "RELATÓRIO DINÂMICO, UMA NOVA FERRAMENTA PARA AVALIAÇÃO DAS DISCIPLINAS DE FÍSICA EXPERIMENTAL" de autoria de Bárbara Taroco Marocco, Bruno Gonçalves foi apresentado na sessão ENSINO, APRENDIZAGEM E AVALIAÇÃO EM FÍSICA, evento em rede em Núcleos de Referência.**

**São Paulo, 10 de Novembro de 2023**

  
Arnaldo Vaz  
Coordenador Geral







**XXXVII EFNNE**  
Encontro de Física  
do Norte e Nordeste

**27 a 29 de novembro de 2023**  
**Salvador - BA**

## **CERTIFICADO**

O Comitê Organizador certifica que o trabalho "THE USE OF DYNAMIC REPORTS TO OBTAIN AVOGADRO'S NUMBER THROUGH THE ELECTROLYSIS OF NaCl IN AN AQUEOUS MEDIUM" de autoria de Bárbara Taroco Marocco, Bruno Gonçalves foi apresentado na sessão PEF - COMUNICAÇÕES II-3 no XXXVII Encontro de Física do Norte e Nordeste, realizado de 27 a 29 de Novembro de 2023 em Salvador, BA, Brasil.



**Salvador, 29 de Novembro de 2023**

Saulo Carneiro  
Coordenador de Programa

Roberto Rivelino de Melo Moreno  
Coordenador Geral



SOCIEDADE BRASILEIRA DE FÍSICA



**XXXVII EFNNE**  
Encontro de Física  
do Norte e Nordeste

**27 a 29 de novembro de 2023**  
**Salvador - BA**

## **CERTIFICADO**

O Comitê Organizador outorga Menção Honrosa ao Pôster da Área Temática "Pesquisa em Ensino de Física" a Bruno Gonçalves pelo trabalho "DYNAMIC REPORTS IN PHYSICS EXPERIMENTAL CLASSES" de autoria de Bruno Gonçalves, Bárbara Taroco Marocco, apresentado no XXXVII Encontro de Física do Norte e Nordeste, realizado de 27 a 29 de Novembro de 2023 em Salvador, BA, Brasil.

248-302-1

Salvador, 29 de Novembro de 2023

Saulo Carneiro  
Coordenador de Programa

Roberto Rivelino de Melo Moreno  
Coordenador Geral



SOCIEDADE BRASILEIRA DE FÍSICA



**XXXVII EFNNE**  
Encontro de Física  
do Norte e Nordeste

**27 a 29 de novembro de 2023**  
**Salvador - BA**

## **CERTIFICADO**

**O Comitê Organizador certifica que BRUNO GONÇALVES participou do XXXVII Encontro de Física do Norte e Nordeste, realizado de 27 a 29 de Novembro de 2023 em Salvador, BA, Brasil.**

**Salvador, 29 de Novembro de 2023**



248-302

Saulo Carneiro  
Coordenador de Programa

Roberto Rivelino de Melo Moreno  
Coordenador Geral



SOCIEDADE BRASILEIRA DE FÍSICA