

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Ablail Paula Pinheiro***

atuou como coorientadora do trabalho “**MODELO REDUZIDO DO BUEIRO PARA PEIXES STAIR PIPE: DIMENSIONAMENTO DA ESTRUTURA DO CANAL**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

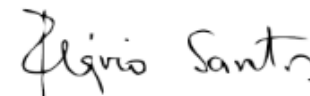
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

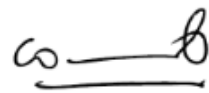
***Admardo Bonifácio Gomes Júnior***

atuou como coorientador do trabalho “**MULHERES E O CÁRCERE: CONTRIBUIÇÕES PARA UMA METODOLOGIA DE RECONHECIMENTO SIMBÓLICO DE SABERES**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

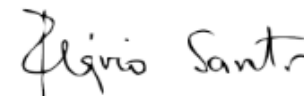
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Alex-Sander Amável Luiz***

atuou como coorientador do trabalho “**DESENVOLVIMENTO DE UM CONVERSOR AUXILIAR PARA REDUÇÃO DE HARMÔNICOS EM UM RETIFICADOR PASSIVO DE 12 PULSOS**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

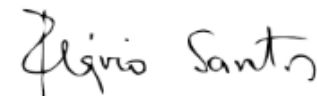
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

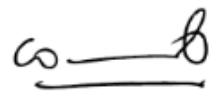
***Alex-Sander Amável Luiz***

atuou como coorientador do trabalho “**AVALIAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DE ESTIMADORES PARA USO EM MÉTODOS POUCO INTRUSIVOS DE CÁLCULO DE RENDIMENTO EM MOTORES DE INDUÇÃO**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

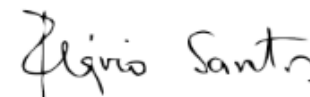
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Aline Bruna da Silva***

atuou como coorientadora do trabalho “**DESENVOLVIMENTO DE SCAFFOLDS CONSTITUÍDO DE NANOFIBRAS DE ACETATO DE CELULOSE PARA APLICAÇÕES NA ENGENHARIA DE TECIDOS**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

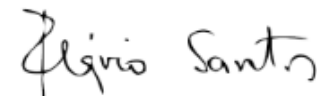
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Aline Bruna da Silva***

atuou como coorientadora do trabalho “***ESTUDO SOBRE A COMPOSIÇÃO QUÍMICA DE PLACAS DE CIRCUITO IMPRESSO: UM POSSÍVEL MÉTODO ALTERNATIVO PARA COLETA E APROVEITAMENTO DOS SEUS COMPONENTES***”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

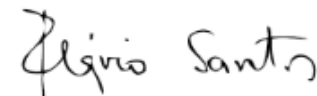
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Aline Bruna da Silva***

atuou como coorientadora do trabalho “***ANÁLISE DE VIABILIDADE TÉCNICA DE RECICLAGEM DE LIXO ELETRÔNICO: IDENTIFICAÇÃO E VALORIZAÇÃO DOS MATERIAIS***”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

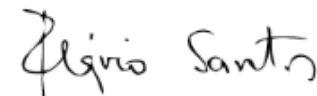
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

**Ana Maria de Resende Machado**

atuou como coorientadora do trabalho “**ANÁLISE DA QUALIDADE MINERAL DE BEBIDAS ISOTÔNICAS COMERCIALIZADAS**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

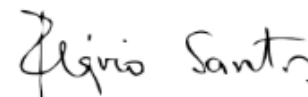
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO



# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

**Ana Maria de Resende Machado**

atuou como coorientadora do trabalho “**OTIMIZAÇÃO DA EXTRAÇÃO DE TERPENOS BIOATIVOS DO PLECTRANTHUS AMBOINICUS POR MACERAÇÃO E INFUSÃO ASSISTIDAS POR ULTRASSOM**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.

Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO

Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

**Ana Maria de Resende Machado**

atuou como coorientadora do trabalho **“INFLUÊNCIA DA FORMA DE ARMAZENAMENTO DAS FOLHAS DE MENTA SP NO PERFIL QUÍMICO DE SEUS CHÁS”**, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

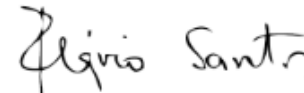
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

**Ana Maria de Resende Machado**

atuou como coorientadora do trabalho **“DIFERENÇA ENTRE O PERFIL QUÍMICO DE CHÁS DE MENTA SP E PLECTRANTHUS AMBOINICUS, ESPÉCIES VEGETAIS, RECONHECIDAS COMO HORTELÃ”**, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

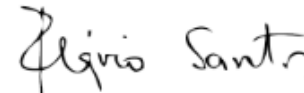
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

**Ana Maria de Resende Machado**

atuou como coorientadora do trabalho **“INFLUÊNCIA DA FORMA DE ARMAZENAMENTO DAS FOLHAS E DO TEMPO DE AQUECIMENTO NA PRESENÇA DE METABÓLITOS BIOATIVOS NOS CHÁS DE FUNCHO”**, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

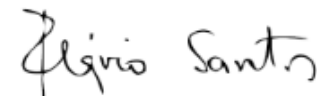
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Anderson Vagner Rocha***

atuou como coorientadora do trabalho **“DISPOSITIVO INTELIGENTE PARA DISPARO CONFIÁVEL E MONITORAMENTO DA DEGRADAÇÃO DE TIRISTORES DE POTÊNCIA”**, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

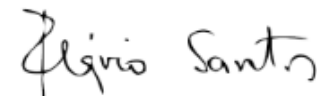
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Anderson Vagner Rocha***

atuou como coorientador do trabalho “**APLICAÇÃO E MONITORAMENTO DA DEGRADAÇÃO DE TIRISTORES DE POTÊNCIA NA SUPRESSÃO DE ARCO ELÉTRICO**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

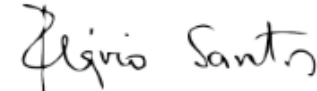
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***André Barros de Mello Oliveira***

atuou como coorientador do trabalho **“PROJETO E MONTAGEM DE UM EQUIPAMENTO PORTÁTIL PARA SOLDAGEM POR DESCARGA CAPACITIVA DE PEQUENOS COMPONENTES”**, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

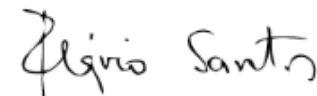
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***André Cunha da Silva***

atuou como coorientador do trabalho “**ANIMATRÔNICO - HARDWARE & SOFTWARE**”,  
apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica,  
ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG,  
realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

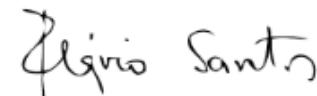
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO



# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***André Dias Cavalcanti***

atuou como coorientador do trabalho "**OBTENÇÃO DE PADRÕES ANALÍTICOS PARA QUÍMICA FORENSE**", apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

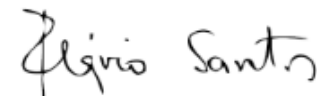
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***André Luiz Paganotti***

atuou como coorientador do trabalho “**ESTUDO DAS CONFIGURAÇÕES GEOMÉTRICAS DAS LINHAS DE TRANSMISSÃO AÉREAS COM VISTAS A OBTENÇÃO DE MELHORIAS NO SISTEMA ELÉTRICO**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.

Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO

Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

**Ângela de Mello Ferreira**

atuou como coorientadora do trabalho “**DESENVOLVIMENTO DE MÉTODO PARA DETERMINAÇÃO DE BAIXAS CONCENTRAÇÕES DE COBRE EM ÁGUAS EMPREGANDO PRÉ-CONCENTRAÇÃO EM FASE SÓLIDA E ESPECTROMETRIA DE ABSORÇÃO ATÔMICA**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

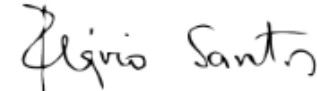
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Antônio Nogueira Starling***

atuou como coorientador do trabalho “**CONTROLADOR DE PROCESSO BASEADO NO OPEN SOURCE PID CONTROLLER**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

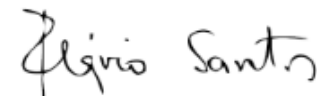
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Augusto Cesar da Silva Bezerra***

atuou como coorientador do trabalho “**ESTUDO DA APLICAÇÃO DE REJEITOS DE FOSFATOS COMO MATERIAL POZOLÂNICO**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

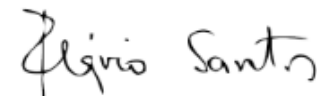
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Bárbara Diniz Pena***

atuou como coorientadora do trabalho ***“INFLUÊNCIA DAS CARACTERÍSTICAS DO PROCESSAMENTO TÉRMICO NO COMPORTAMENTO MECÂNICO DE UM AÇO COM MICROESTRUTURA MULTIFÁSICA”***, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

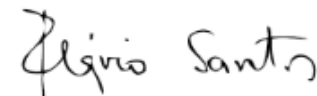
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Breno César Marçal Ribeiro***

atuou como coorientador do trabalho **“INFLUÊNCIA DA COMPOSIÇÃO QUÍMICA NA MICROESTRUTURA E NAS PROPRIEDADES MECÂNICAS DO FERRO FUNDIDO VERMICULAR”**, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

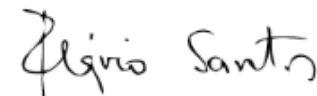
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

## **Breno Rodrigues Lamagnere Galvão**

atuou como coorientador do trabalho “**UTILIZAÇÃO DE UMA METODOLOGIA TEÓRICO-EXPERIMENTAL NA SÍNTESE DE UM COMPOSTO ORGÂNICO INÉDITO**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

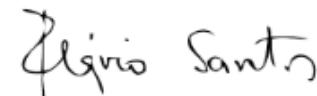
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO



# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Camilla Vitória Bueno da Rocha***

atuou como coorientadora do trabalho **“DESENVOLVIMENTO DE INTERFACES GRÁFICA E WEB PARA O SISTEMA DE ELABORAÇÃO AUTOMÁTICA DE CARDÁPIOS NUTRICIONAIS “CARDNUTRI”**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

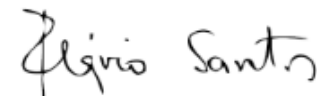
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Carlos Augusto Guerra Carneiro***

atuou como coorientador do trabalho ***“SIGNWEAVER: PLATAFORMA DIGITAL DE APOIO A CRIAÇÃO E DISSEMINAÇÃO DE GLOSSÁRIOS BILÍNGUES LIBRAS-PORTUGUESES”***, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

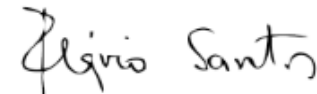
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Carolina Riente de Andrade***

atuou como coorientadora do trabalho “**ESTUDO DA IDENTIFICAÇÃO DOS SABERES DE MULHERES DO SISTEMA CARCERÁRIO**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

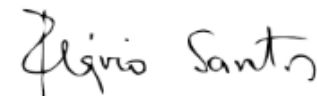
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Carolyne Reis Barros***

atuou como coorientadora do trabalho **“PROJETO DIREITOS HUMANOS E A QUESTÃO MIGRATÓRIA: UMA POSSIBILIDADE DE CONHECER A VIDA DOS MIGRANTES E REFUGIADOS EM MINAS GERAIS”**, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

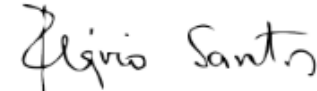
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Cássia Nunes Almeida***

atuou como coorientadora do trabalho “**PARALELISMO COMPUTACIONAL UTILIZANDO TÉCNICAS ESTATÍSTICAS**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

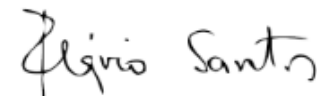
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Christiano Pedro Guirlanda***

atuou como coorientador do trabalho “**DESENVOLVIMENTO DE MÉTODO DE MICROEXTRAÇÃO LÍQUIDO-LÍQUIDO DISPERSIVA E COMPARAÇÃO DOS COMPOSTOS VOLÁTEIS DO NIBS DE CACAU PROCESSADO COM DIFERENTES TEMPERATURAS DE TORRA**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

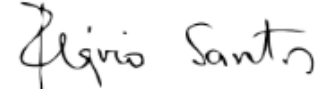
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Christiano Pedro Guirlanda***

atuou como coorientador do trabalho “**ESTUDO DA INFLUÊNCIA DA TEMPERATURA DE TORRAÇÃO DO CACAU EM SUAS CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

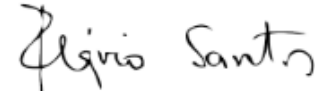
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Cláudia Gomes França***

atuou como coorientadora do trabalho **“SOFIA: CIÊNCIA E TECNOLOGIAS PARA O FOMENTO DA AGROECOLOGIA E EDUCAÇÃO POPULAR”**, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

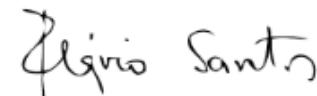
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO



# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Cláudio Humberto Lessa***

atuou como coorientador do trabalho ***“A ESCRITA DE SI COMO INSTRUMENTO DE VISIBILIDADE PARA OS TERCEIRIZADOS DO CEFET-MG”***, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

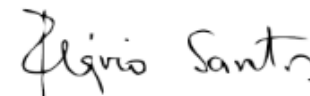
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Cleverson Fernando Garcia***

atuou como coorientador do trabalho **“DESENVOLVIMENTO DE MÉTODO DE MICROEXTRAÇÃO LÍQUIDO-LÍQUIDO DISPERSIVA E COMPARAÇÃO DOS COMPOSTOS VOLÁTEIS DO NIBS DE CACAU PROCESSADO COM DIFERENTES TEMPERATURAS DE TORRA”**, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

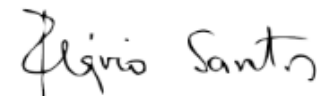
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Cleverson Fernando Garcia***

atuou como coorientador do trabalho “**ESTUDO DA INFLUÊNCIA DA TEMPERATURA DE TORRAÇÃO DO CACAU EM SUAS CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

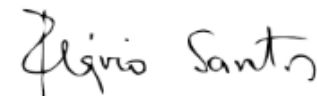
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Cleverson Fernando Garcia***

atuou como coorientador do trabalho ***“AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS DE ÓLEO RESIDUAL PROVENIENTE DO PROCESSO DE FRITURA VISANDO SEU EMPREGO NA PRODUÇÃO DE SABÃO LAVA-ROUPAS LÍQUIDO”***, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

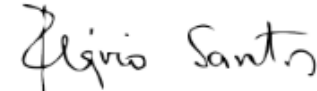
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Cleverson Fernando Garcia***

atuou como coorientador do trabalho “**OBTENÇÃO DE PADRÕES ANALÍTICOS PARA QUÍMICA FORENSE**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

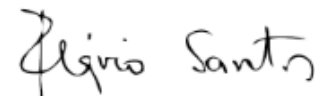
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Cristiana Guimarães Alves***

atuou como coorientadora do trabalho “**SOFIA: CIÊNCIA E TECNOLOGIAS PARA O FOMENTO DA AGROECOLOGIA E EDUCAÇÃO POPULAR**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

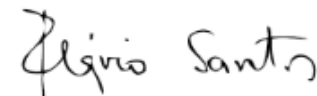
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Daniel Franco Leal***

atuou como coorientador do trabalho “**SISTEMA DE CONTROLE DE ILUMINAÇÃO ATRAVÉS DE DETECÇÃO EM TEMPO REAL**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

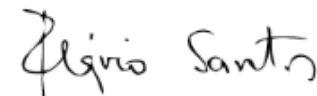
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Daniela Matschulat Ely***

atuou como coorientadora do trabalho **“USO DO BIM NA ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÔMICA DE CASA POPULAR SUSTENTÁVEL”**, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

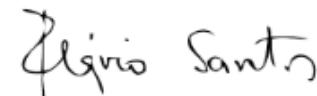
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO



# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Daniela Matschulat Ely***

atuou como coorientadora do trabalho “**IMPLEMENTAÇÃO DE QUESITOS SUSTENTÁVEIS EM HABITAÇÃO POPULAR**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.

Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO

Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO



# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Danielle Mendonça Okamoto***

atuou como coorientadora do trabalho “**TREINAMENTO DE UM SISTEMA DE VISÃO COMPUTACIONAL PARA IDENTIFICAÇÃO DE OBJETOS ESPECÍFICOS**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

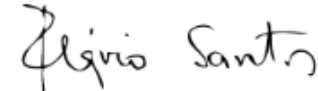
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Danielle Mendonça Okamoto***

atuou como coorientadora do trabalho “**CARACTERIZAÇÃO DO CANAL DE PROPAGAÇÃO EM AMBIENTE INDOOR COM MÚLTIPLOS ANDARES NO CAMPUS II DO CEFET-MG EM 2,45 GHz**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

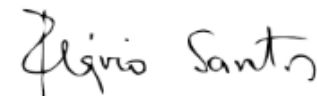
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Elaine Carballo Siqueira Corrêa***

atuou como coorientadora do trabalho “***ESTUDO DA SUSCEPTIBILIDADE À FORMAÇÃO DE FASE SIGMA NO AÇO INOXIDÁVEL DUPLEX SAF 2205 EM FUNÇÃO DAS CONDIÇÕES DO PROCESSAMENTO TÉRMICO***”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

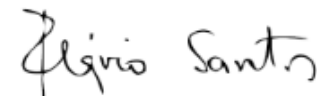
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Ellis Roberta de Andrade Silva***

atuou como coorientadora do trabalho “**ANÁLISE DE VIABILIDADE TÉCNICA DE RECICLAGEM DE LIXO ELETRÔNICO: IDENTIFICAÇÃO E VALORIZAÇÃO DOS MATERIAIS**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

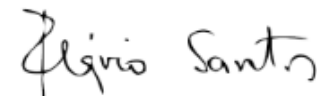
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Anderson Neves Cruz***

atuou como coorientador do trabalho “**CONTROLADOR DE PROCESSO BASEADO NO OPEN SOURCE PID CONTROLLER**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

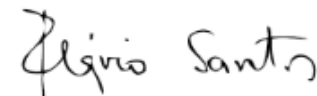
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Anderson Neves Cruz***

atuou como coorientador do trabalho ***“DESENVOLVIMENTO DE ANIMATRÔNICOS COMO OBJETOS DE APRENDIZAGEM PARA O ENSINO DE ELETRÔNICA: CONSTRUÇÃO DA PARTE MECÂNICA A PARTIR DE MATERIAIS ACESSÍVEIS”***, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

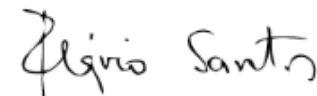
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Fátima de Cássia Oliveira Gomes***

atuou como coorientadora do trabalho “**AVALIAÇÃO DE COMPOSTOS ORGÂNICOS VOLÁTEIS EM BEBIDAS ISOTÔNICAS**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.

Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO

Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO



# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Flávia Regina de Amorim***

atuou como coorientadora do trabalho “**AVALIAÇÃO DE COMPOSTOS ORGÂNICOS VOLÁTEIS EM BEBIDAS ISOTÔNICAS**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.

Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO

Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Flávia Regina de Amorim***

atuou como coorientadora do trabalho “**ANÁLISE DA QUALIDADE MINERAL DE BEBIDAS ISOTÔNICAS COMERCIALIZADAS**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

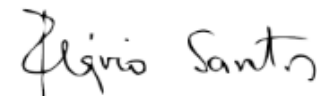
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Flávia Regina de Amorim***

atuou como coorientadora do trabalho “**DETERMINAÇÃO DE CÁDMIO E CHUMBO EM BIJUTERIAS ORIUNDAS DO COMÉRCIO DE BELO HORIZONTE E ESTUDO DO IMPACTO AMBIENTAL**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.

Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO

Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Flávia Regina de Amorim***

atuou como coorientadora do trabalho **“AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DO EPICARPO DOS FRUTOS DA MACAÚBA (*ACROCOMIA ACULEATA*) COMO BIOSSORVENTE PARA O TRATAMENTO DE EFLUENTES AQUOSOS CONTAMINADOS COM AZUL DE METILENO”**, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

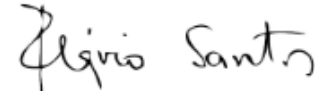
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Flávio Roberto dos Santos Coutinho***

atuou como coorientador do trabalho “**DESENVOLVIMENTO DO JOGO DIGITAL SANTA CRUZ STEEL**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

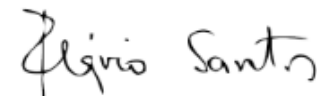
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Flávio Roberto dos Santos Coutinho***

atuou como coorientador do trabalho “**PLAY(CODE): UMA PLATAFORMA GAMIFICADA PARA O APRENDIZADO INTERATIVO DE LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO - PARTE I**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.

Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO

Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

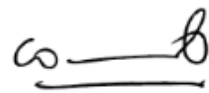
***Flávio Roberto dos Santos Coutinho***

atuou como coorientador do trabalho ***“PLAY(CODE): UMA PLATAFORMA GAMIFICADA PARA O APRENDIZADO INTERATIVO DE LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO - PARTE II”***, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

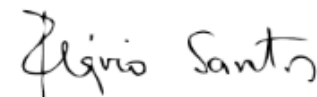
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Flávio Vinícius Cruzeiro Martins***

atuou como coorientador do trabalho “**ALGORITMOS PARA ALOCAÇÃO DE UNIDADES DE COMUNICAÇÃO EM REDES VEICULARES**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

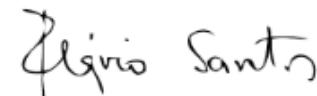
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO



# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Frederico Romagnoli Silveira Lima***

atuou como coorientador do trabalho “**ANÁLISE DA EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DO NOVO PRÉDIO DE ENGENHARIA MECÂNICA**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.

Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO

Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Frederico Romagnoli Silveira Lima***

atuou como coorientador do trabalho “**SIMULAÇÃO DA EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DO NOVO PRÉDIO DE ENGENHARIA MECÂNICA**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

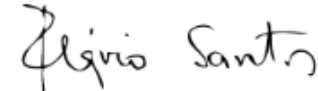
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Frederico Romagnoli Silveira Lima***

atuou como coorientador do trabalho ***“AUDITÓRIA ENERGÉTICA DOS DEPARTAMENTOS DE ENGENHARIA MECÂNICA E ELÉTRICA DO CEFETMG”***, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

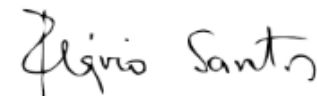
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Frederico Romagnoli Silveira Lima***

atuou como coorientador do trabalho “***ANÁLISE DOS SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO ARTIFICIAL DOS DEPARTAMENTOS DE ENGENHARIA MECÂNICA E ELÉTRICA DO CEFETMG***”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

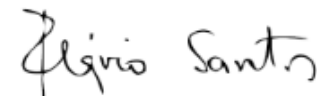
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Geraldo Magela Couto Oliveira***

atuou como coorientador do trabalho **“ROBÓTICA COMO FERRAMENTA DE ENSINO DA MATEMÁTICA”**, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

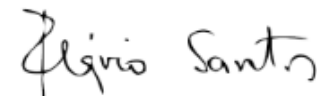
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Gilberto Caldeira Faria***

atuou como coorientador do trabalho “**A APLICAÇÃO DA SIMULAÇÃO NUMÉRICA COMPUTACIONAL COMO DIFERENCIAL COMPETITIVO EM EMPRESAS DO SETOR DA FUNDIÇÃO**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

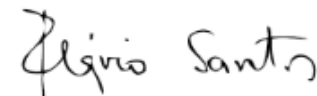
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Giovani Guimaraes Rodrigues***

atuou como coorientador do trabalho “**COMPARAÇÃO DAS TÉCNICAS DE MODULAÇÃO POR ELIMINAÇÃO SELETIVA DE HARMÔNICOS E A MODULAÇÃO SÍNCRONA OTIMIZADA NO DOMÍNIO DO TEMPO**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

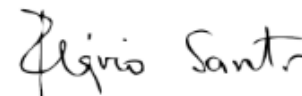
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Giovani Guimarães Rodrigues***

atuou como coorientador do trabalho **“TÉCNICA “STAIRCASE” DE MODULAÇÃO PARA O INVERSOR DE FREQUÊNCIA DE CINCO NÍVEIS”**, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

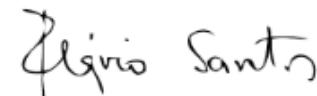
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO



# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Giovani Guimarães Rodrigues***

atuou como coorientador do trabalho “**AVALIAÇÃO DE TÉCNICAS DE PRÉ PROCESSAMENTO DIGITAL DE SINAIS DE ELETROCARDIOGRAMA (ECG) PARA MITIGAÇÃO DAS DISTORÇÕES CAUSADAS POR ARTEFATOS DE MOVIMENTO**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

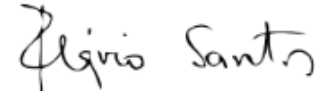
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Gislene Duarte Garcia***

atuou como coorientadora do trabalho ***“IDENTIFICAÇÃO DOS IMPACTOS CAUSADOS NO DESENVOLVIMENTO DA ATIVIDADE TURÍSTICA PELOS FESTIVAIS GASTRONÔMICOS DE BELO HORIZONTE”***, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

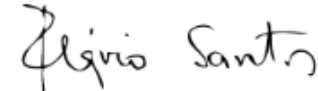
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Glauciene Silva Martins***

atuou como coorientadora do trabalho “***ESTUDO DE CASO SOBRE INOVAÇÃO GERENCIAL EM UM MEIO DE HOSPEDAGEM DA SERRA DO CIPÓ***”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

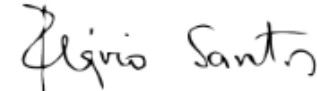
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Glória Angélica Rodrigues Barbosa***

atuou como coorientadora do trabalho **“MOVE2CONTROL: APLICATIVO ANDROID PARA CONTROLAR A PLATAFORMA MOVE2PLAY”**, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

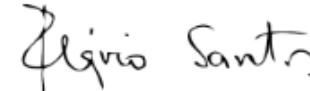
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Humberto Osório Stumpf***

atuou como coorientador do trabalho “**PREPARO DE CATALISADORES HETEROGÊNEOS BIMETÁLICOS BASEADOS EM NB E MN PARA REMOÇÃO DE CONTAMINANTES CONTENDO N E S DAS FASES OLEOSAS**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

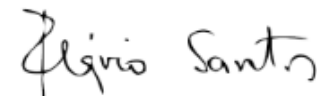
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Igor Vieira Santos***

atuou como coorientador do trabalho **“MODELO SUSTENTÁVEL DE AGRICULTURA URBANA PARA BELO HORIZONTE: UMA ANÁLISE POR MEIO DA AVALIAÇÃO DO CICLO DE VIDA”**, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

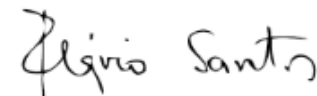
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Isabela Costa Souza***

atuou como coorientadora do trabalho ***“IMPLEMENTAÇÃO DE UMA INTERFACE WEB PARA A EXTRAÇÃO DE INDICADORES DE QUALIDADE DE CONTEÚDO COLABORATIVO NA WEB POR MEIO DE MÉTRICAS DE REDES COMPLEXAS”***, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

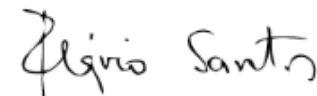
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

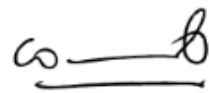
***Isabella Machado de Almeida***

atuou como coorientadora do trabalho “**ESTUDO PROBABILÍSTICO DO ESCOAMENTO GERADO PELO ROMPIMENTO HIPOTÉTICO DA BARRAGEM DE TRÊS MARIAS**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

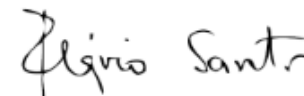
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO



# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Ismael Santana Silva***

atuou como coorientador do trabalho **“MOVE2CONTROL: APLICATIVO ANDROID PARA CONTROLAR A PLATAFORMA MOVE2PLAY”**, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

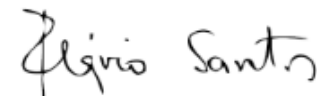
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Ismael Santana Silva***

atuou como coorientador do trabalho ***“PLAY(CODE): UMA PLATAFORMA GAMIFICADA PARA O APRENDIZADO INTERATIVO DE LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO - PARTE I”***, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

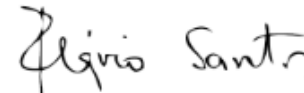
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Ismael Santana Silva***

atuou como coorientador do trabalho ***“PLAY(CODE): UMA PLATAFORMA GAMIFICADA PARA O APRENDIZADO INTERATIVO DE LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO - PARTE II”***, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

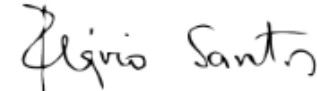
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

**Ítalo Rocha Coura**

atuou como coorientador do trabalho **“DESENVOLVIMENTO DE COMPÓSITOS BASEADOS EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE E REJEITOS DE MINERAÇÃO PARA UTILIZAÇÃO COMO MADEIRA PLÁSTICA”**, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

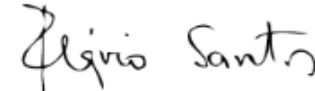
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Jerônimo Coura Sobrinho***

atuou como coorientador do trabalho ***“FIBROCIMENTOS COM REFORÇO HÍBRIDO DE FIBRAS VEGETAIS: EM BUSCA DE UMA ALTERNATIVA AO USO DO AMIANTO EM COMPÓSITOS CIMENTÍCIOS”***, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.

Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO

Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***João Gabriel Rocha Silva***

atuou como coorientador do trabalho “**MODELAGEM COMPUTACIONAL DA DISSEMINAÇÃO DA DENGUE APLICADA EM CENÁRIOS REAIS**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

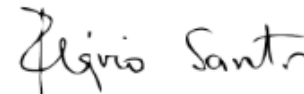
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***João Vitor Monferrari Penido***

atuou como coorientador do trabalho “**DIRETRIZES PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA EXTRUSORA PARA PRODUÇÃO DE PEÇAS EM LABORATÓRIO DE PROCESSAMENTO DE MATERIAIS CERÂMICOS**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.

Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO

Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Juliana Azevedo Pacheco***

atuou como coorientadora do trabalho “**SLAM CIENTÍFICO – A CIÊNCIA EM POESIA**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

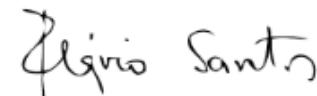
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO



# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Juliana Martins Godin***

atuou como coorientadora do trabalho “**ANIMATRÔNICO - HARDWARE & SOFTWARE**”,  
apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação  
Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG,  
realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

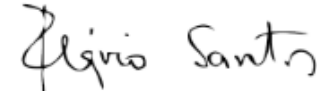
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

**Julio César Guerra Justino**

atuou como coorientador do trabalho **“TÉCNICA “STAIRCASE” DE MODULAÇÃO PARA O INVERSOR DE FREQUÊNCIA DE CINCO NÍVEIS”**, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

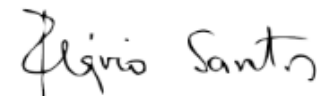
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Júlio César Guerra Justino***

atuou como coorientador do trabalho “**IMPLEMENTAÇÃO MODULADORES PWM COM ELIMINAÇÃO SELETIVA DE HARMÔNICOS EM FPGAs**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

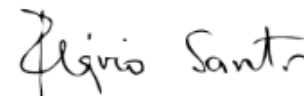
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Júlio César Guerra Justino***

atuou como coorientador do trabalho “***AVALIAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DE ESTIMADORES PARA USO EM MÉTODOS POUCO INTRUSIVOS DE CÁLCULO DE RENDIMENTO EM MOTORES DE INDUÇÃO***”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

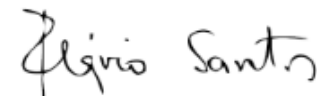
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Kátia Michele Freitas***

atuou como coorientadora do trabalho “**PRODUÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE ESPUMAS TRIDIMENSIONAIS DE POLI (ÁLCOOL VINÍLICO) PARA CRESCIMENTO DE MICRORGANISMOS**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

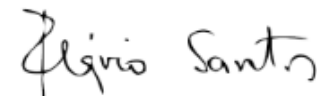
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Laisla Vieira de Almeida***

atuou como coorientadora do trabalho “**SISTEMA DE MONITORAÇÃO CARDÍACA E RESPIRATÓRIA PARA PEQUENOS ANIMAIS COMPATÍVEL COM AMBIENTE DE RESSONÂNCIA MAGNÉTICA**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.

Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO

Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Lucas Guilherme Rodrigues Rocha***

atuou como coorientador do trabalho ***“ESTUDO SOBRE A COMPOSIÇÃO QUÍMICA DE PLACAS DE CIRCUITO IMPRESSO: UM POSSÍVEL MÉTODO ALTERNATIVO PARA COLETA E APROVEITAMENTO DOS SEUS COMPONENTES”***, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

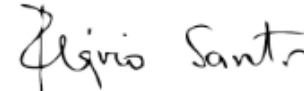
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Lucas Redoan Cecílio Campos***

atuou como coorientador do trabalho **“ADIÇÃO DE CINZAS DE ALTO CÁLCIO E ALTO CARBONO PARA REFORÇO DE CORPO DE BARRAGEM”**, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

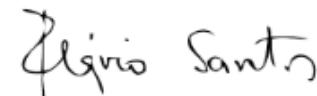
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO



# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Luciana Patrícia Ferreira***

atuou como coorientadora do trabalho “**COMPORTAMENTO MECÂNICO DE PASTAS DE CIMENTO COM ADIÇÃO DE NANOPARTÍCULAS PARAMAGNÉTICAS**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

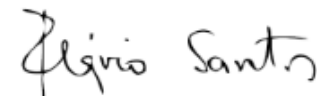
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

**Ludmila Moura Moreira Mendes**

atuou como coorientadora do trabalho **“SIMULAÇÕES DO ESCOAMENTO HIDRÁULICO EM TRECHOS DE RIOS PARA ESTUDOS DE VAZÃO ECOLÓGICA E DE COMPORTAMENTO DE PEIXES”**, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

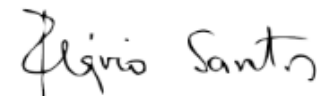
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Luzia Sergina de França Neta***

atuou como coorientadora do trabalho ***“AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS DE ÓLEO RESIDUAL PROVENIENTE DO PROCESSO DE FRITURA VISANDO SEU EMPREGO NA PRODUÇÃO DE SABÃO LAVA-ROUPAS LÍQUIDO”***, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

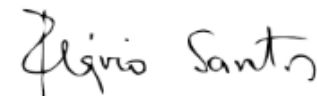
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Mabel Bustos Flores***

atuou como coorientadora do trabalho “**OTIMIZAÇÃO DA ENERGIA UTILIZADA NOS EXAMES DE MAMOGRAFIA**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

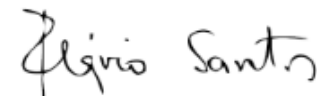
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Magno André de Oliveira***

atuou como coorientador do trabalho “**ADIÇÃO DE CINZAS DE ALTO CÁLCIO E ALTO CARBONO PARA REFORÇO DE CORPO DE BARRAGEM**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

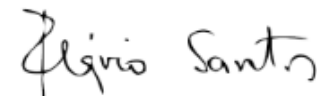
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Mara Cristina da Silveira Coelho***

atuou como coorientadora do trabalho **“AVALIAÇÃO DE TÉCNICAS DE PRÉ PROCESSAMENTO DIGITAL DE SINAIS DE ELETROCARDIOGRAMA (ECG) PARA MITIGAÇÃO DAS DISTORÇÕES CAUSADAS POR ARTEFATOS DE MOVIMENTO”**, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

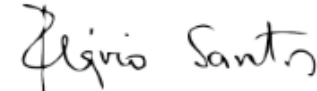
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Mara Cristina da Silveira Coelho***

atuou como coorientadora do trabalho ***“IMPLEMENTAÇÃO E VALIDAÇÃO DE ALGORITMO PARA DETECÇÃO DO COMPLEXO QRS EM SINAIS DE ELETROCARDIOGRAMA (ECG)”***, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

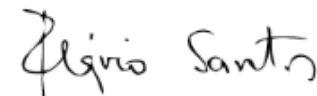
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Mara Cristina da Silveira Coelho***

atuou como coorientadora do trabalho “**DESENVOLVIMENTO DE UM CONVERSOR AUXILIAR PARA REDUÇÃO DE HARMÔNICOS EM UM RETIFICADOR PASSIVO DE 12 PULSOS**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

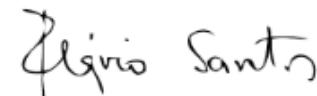
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO



# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Marcelo Martins Stopa***

atuou como coorientador do trabalho “**ESTUDO DE ASPECTOS DA OPERAÇÃO DE UM RETIFICADOR ATIVO DE TRÊS NÍVEIS COM FATOR DE POTÊNCIA CONTROLADO E BAIXO CUSTO**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

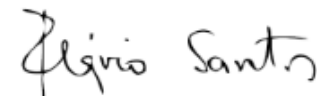
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Marcelo Martins Stopa***

atuou como coorientador do trabalho ***“TÉCNICA “STAIRCASE” DE MODULAÇÃO PARA O INVERSOR DE FREQUÊNCIA DE CINCO NÍVEIS”***, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

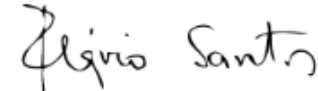
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

**Marcelo Martins Stopa**

atuou como coorientador do trabalho **“IMPLEMENTAÇÃO DE UM RETIFICADOR ATIVO DE TRÊS NÍVEIS COM ALTO FATOR DE POTÊNCIA”**, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

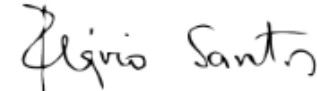
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Marcelo Martins Stopa***

atuou como coorientador do trabalho “***ESTUDO E IMPLEMENTAÇÃO DO ALGORITMO DE CONTROLE PARA UM RETIFICADOR ATIVO DE TRÊS NÍVEIS COM ALTO FATOR DE POTÊNCIA***”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

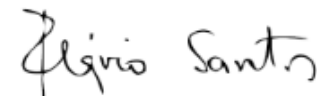
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Marcos Antônio da Silva Pinto***

atuou como coorientador do trabalho “**ROBÓTICA DE BAIXO CUSTO PARA ESCOLAS PÚBLICAS**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

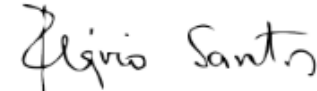
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

**Marcos Antônio da Silva Pinto**

atuou como coorientador do trabalho **“TREINAMENTO DE UM SISTEMA DE VISÃO COMPUTACIONAL PARA IDENTIFICAÇÃO DE OBJETOS ESPECÍFICOS”**, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

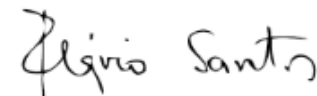
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Maria Aparecida Vieira Teixeira Garcia***

atuou como coorientadora do trabalho **“DESENVOLVIMENTO DE MÉTODO VERDE DE EXTRAÇÃO DE LIPÍDIOS DA BORRA DO CAFÉ TORRADO E MOÍDO”**, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

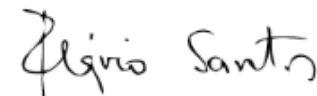
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Maria Aparecida Vieira Teixeira Garcia***

atuou como coorientadora do trabalho ***“ADEQUAÇÃO DO MÉTODO DE EXTRAÇÃO DE CAFEÍNA DE CAFÉ TORRADO E MOÍDO PARA O CONTEXTO DA QUÍMICA VERDE”***, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

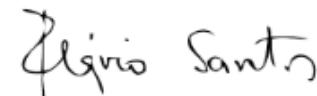
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO



# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Mateus Cattabriga de Barros***

atuou como coorientador do trabalho **“PROJETO DIREITOS HUMANOS E A QUESTÃO MIGRATÓRIA: UMA POSSIBILIDADE DE CONHECER A VIDA DOS MIGRANTES E REFUGIADOS EM MINAS GERAIS”**, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

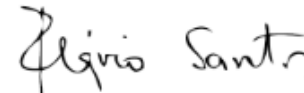
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Miriam Cristina Santos Amaral***

atuou como coorientadora do trabalho ***“USO DE BIORREATOR A MEMBRANA ACOPLADA AO PROCESSO DE OSMOSE INVERSA PARA TRATAMENTO DE EFLUENTE DE CERVEJARIA”***, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.

Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO

Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Miriam Cristina Santos Amaral***

atuou como coorientadora do trabalho “**DESENVOLVIMENTO DE ROTA DE TRATAMENTO DE VINHOTO VISANDO RECUPERAÇÃO DE POTÁSSIO E VIABILIZAÇÃO DE SEU USO NA FERTIRRIGAÇÃO**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

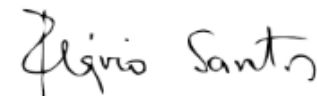
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

## ***Natal Júnior Pires***

atuou como coorientador do trabalho **“SÍNTESE DE CARVÃO ATIVADO A PARTIR DE RESÍDUOS DE ESPUMAS DE POLIESTIRENO EXPANDIDO E APLICAÇÃO NA REMOÇÃO DE AZUL DE METILENO EM MEIO AQUOSO”**, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

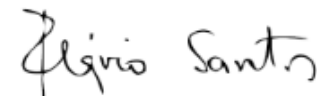
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Nayara Aparecida Neres da Silva***

atuou como coorientadora do trabalho “***EFEITO DA DEFORMAÇÃO E DO CICLO TÉRMICO NA RECRISTALIZAÇÃO DE AMOSTRAS DE ESTANHO***”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

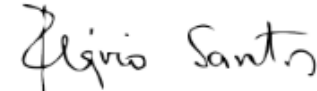
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Pamela Del Carmen Mancha-Agresti***

atuou como coorientadora do trabalho **“DESENVOLVIMENTO DE UMA VACINA DE DNA CONDIFICANDO O ANTÍGENO BIBA DE STEPTOCOCCUS AGALACTIAE UTILIZANDO BACTÉRIAS LACTICAS COMO VEÍCULO DE ENTREGA – UMA PERSPECTIVA PARA USO NA AQUICULTURA”**, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

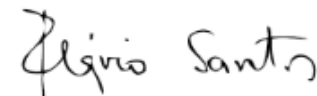
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Paulo Fernando Ortega***

atuou como coorientador do trabalho “***ESTUDO E AVALIAÇÃO DE DIFERENTES MATERIAIS DE CARBONO DE ELEVADA ÁREA SUPERFICIAL ESPECÍFICA APLICADOS NA REMOÇÃO DE CORANTES DE EFLUENTES TÊXTEIS***”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

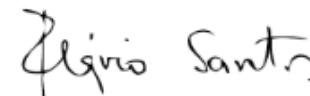
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Paulo Roberto da Silva Júnior***

atuou como coorientador do trabalho “**VARIAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DOS HIDROCARBONETOS: IDENTIFICAÇÃO POR MEIO DO MÉTODO DA ELETORRESISTIVIDADE**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

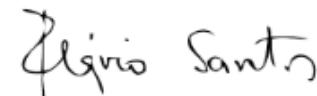
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO



# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Paulo Roberto Ribeiro Soares Júnior***

atuou como coorientador do trabalho ***“INFLUÊNCIA DE REFORÇO DIFERENCIADO DE FIBRAS POLIMÉRICAS DE ALTA RESISTÊNCIA NAS PROPRIEDADES MECÂNICAS DE ARGAMASSAS”***, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

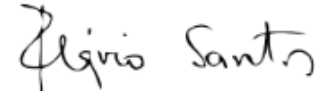
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Poliana Aparecida Corrêa de Oliveira***

atuou como coorientadora do trabalho ***“WIKIQUALITY: UMA PLATAFORMA PARA EXTRAÇÃO DE INDICADORES DE QUALIDADE DE CONTEÚDO COLABORATIVO NA WEB”***, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

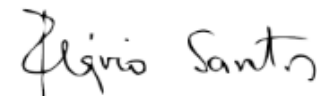
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

## ***Poliana Aparecida Corrêa de Oliveira***

atuou como coorientadora do trabalho ***“ESTUDO DE INDICADORES DE QUALIDADE DE CONTEÚDO COLABORATIVO NA WEB POR MEIO DE MÉTRICAS DE REDES COMPLEXAS”***, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

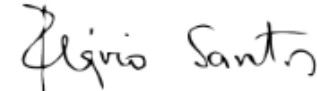
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Poliana Aparecida Corrêa de Oliveira***

atuou como coorientadora do trabalho ***“ADAPTAÇÃO DA INTERFACE WEB “WEBFEATURES” PARA EXTRAÇÃO INDICADORES QUALIDADE DE CONTEÚDO COLABORATIVO NA WEB POR HISTÓRICO DE REVISÃO DOS ARTIGOS”***, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

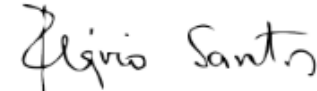
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Poliana Aparecida Corrêa de Oliveira***

atuou como coorientadora do trabalho ***“IMPLEMENTAÇÃO DE UMA INTERFACE WEB PARA A EXTRAÇÃO DE INDICADORES DE QUALIDADE DE CONTEÚDO COLABORATIVO NA WEB POR MEIO DE MÉTRICAS DE REDES COMPLEXAS”***, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

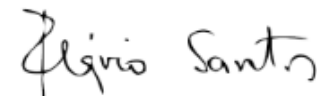
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Priscila de Souza Maciel***

atuou como coorientadora do trabalho “**AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES ESTRUTURAIS E FUNCIONAIS DOS PAVIMENTOS PARA CONSTRUÇÃO DE UM SGP: ESTUDO DE CASO EM BELO HORIZONTE-MG**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

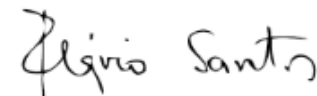
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Priscila de Souza Maciel***

atuou como coorientadora do trabalho **“INFLUÊNCIA DE REFORÇO DIFERENCIADO DE FIBRAS POLIMÉRICAS DE ALTA RESISTÊNCIA NAS PROPRIEDADES MECÂNICAS DE ARGAMASSAS”**, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

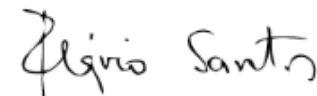
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Priscila Pereira Silva Caldeira***

atuou como coorientadora do trabalho ***“UTILIZAÇÃO DE UMA METODOLOGIA TEÓRICO-EXPERIMENTAL NA SÍNTESE DE UM COMPOSTO ORGÂNICO INÉDITO”***, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.

Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO

Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO



# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Rafaela Priscila Cruz Moreira***

atuou como coorientadora do trabalho **“DESENVOLVIMENTO DE INTERFACES GRÁFICA E WEB PARA O SISTEMA DE ELABORAÇÃO AUTOMÁTICA DE CARDÁPIOS NUTRICIONAIS “CARDNUTRI”**, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

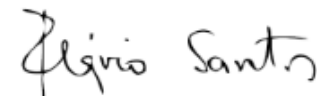
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

## ***Rangel Caio Quinino Dutra***

atuou como coorientador do trabalho **“OBTENÇÃO DE SQC A PARTIR DE TOLUENO P.A. PARA USO NA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA”**, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

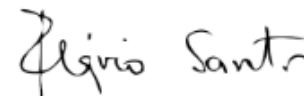
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

## ***Raquel de Castro Salomão Chagas***

atuou como coorientadora do trabalho “**PROJETOS DE VIDA E EXPECTATIVAS DE JOVENS EM RELAÇÃO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL ESTUDO DE CASO – CURSO PRO-TÉCNICO/CEFET-MG**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

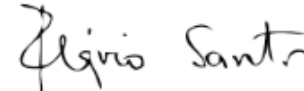
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
&T

15ª Semana &T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

**Roberta Viana Ferreira**

atuou como coorientadora do trabalho **“PRODUÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE ESPUMAS TRIDIMENSIONAIS DE POLI (ÁLCOOL VINÍLICO) PARA CRESCIMENTO DE MICRORGANISMOS”**, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

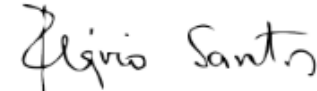
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

**Rodrigo Lassarote Lavall**

atuou como coorientador do trabalho **“NOVOS ELETRODOS COMPÓSITOS BASEADOS EM NANOTUBOS DE CARBONO E POLIDIACETILENO PARA APLICAÇÃO EM SUPERCAPACITORES”**, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

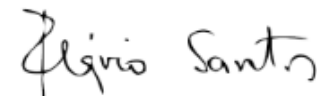
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Rogério Felício dos Santos***

atuou como coorientador do trabalho “**ADAPTAÇÕES EM MÁQUINA DE ELETROEROSÃO PARA ATIVAÇÃO DA SUPERFÍCIE DA LIGA Ti6Al4V**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

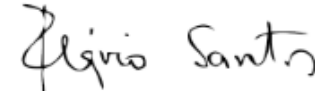
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

## ***Ronan Drummond de Figueiredo Rossi***

atuou como coorientador do trabalho “**ROBÓTICA DE BAIXO CUSTO PARA ESCOLAS PÚBLICAS**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

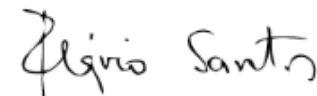
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que


***Ronan Drummond de Figueiredo Rossi***

atuou como coorientador do trabalho “**SISTEMA DE CONTROLE DE ILUMINAÇÃO ATRAVÉS DE DETECÇÃO EM TEMPO REAL**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

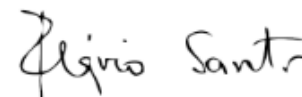
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO



# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Ruan Antunes Fonseca Barcelos***

atuou como coorientador do trabalho “***ESTUDO E APLICAÇÃO DE TÉCNICAS DE DESENVOLVIMENTO DE JOGOS DIGITAIS***”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

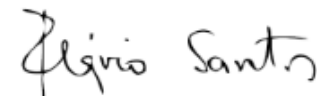
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Sandro Cardoso Santos***

atuou como coorientador do trabalho **“MODELAGEM COMPUTACIONAL DO PROCESSO DE SOLDAGEM GTAW SOBRE UMA CHAPA DE AÇO AISI 304 COMO UMA FONTE DE CALOR MÓVEL USANDO O SOFTWARE COMSOL MULTIPHYSICS”**, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

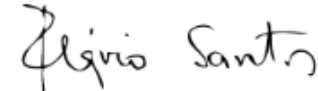
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

**Sandro Renato Dias**

atuou como coorientador do trabalho “**APLICATIVO MOBILE PARA LOCALIZAÇÃO DENTRO DO CAMPUS 2 DO CEFET-MG**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

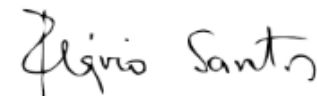
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15ANOS  
&T

15ª Semana &T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Sandro Renato Dias***

atuou como coorientador do trabalho “**ESTUDO E APLICAÇÃO DE TÉCNICAS DE DESENVOLVIMENTO DE JOGOS DIGITAIS**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

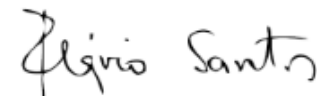
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Sílvia Danizete Pereira Barbosa***

atuou como coorientadora do trabalho “**PROJETOS DE VIDA E EXPECTATIVAS DE JOVENS EM RELAÇÃO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL ESTUDO DE CASO – CURSO PRO-TÉCNICO/CEFET-MG**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

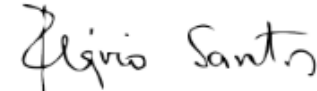
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Tathiana Rodrigues Caetano***

atuou como coorientadora do trabalho “**MODELO NUMÉRICO DA ELETORRESISTIVIDADE PARA DETECÇÃO DE VAZAMENTOS EM ADUTORAS**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

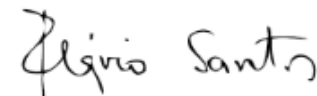
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Vera Lúcia de Souza e Lima***

atuou como coorientadora do trabalho “***SIGNWEAVER: PLATAFORMA DIGITAL DE APOIO A CRIAÇÃO E DISSEMINAÇÃO DE GLOSSÁRIOS BILÍNGUES LIBRAS-PORTUGUESES***”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

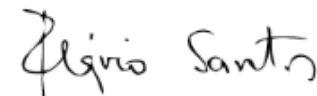
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Verônica Bernardes Fontes Soares de Souza***

atuou como coorientadora do trabalho “***SIMULAÇÕES DO ESCOAMENTO HIDRÁULICO EM TRECHOS DE RIOS PARA ESTUDOS DE VAZÃO ECOLÓGICA E DE COMPORTAMENTO DE PEIXES***”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

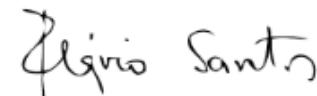
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO



# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Verônica Bernardes Fontes Soares de Souza***

atuou como coorientadora do trabalho ***“ALTERAÇÕES NOS HIDROGRAMAS FLUVIOMÉTRICOS NA BACIA DO PARAÍBA DO SUL: DIAGNÓSTICO PARA CORRELAÇÃO COM OS IMPACTOS ANTRÓPICOS E MUDANÇAS CLIMÁTICAS”***, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

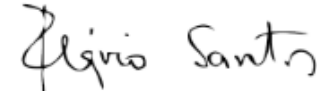
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

**Walace Doti do Pim**

atuou como coorientador do trabalho “**DESENVOLVIMENTO DE MÉTODO PARA DETERMINAÇÃO DE BAIXAS CONCENTRAÇÕES DE COBRE EM ÁGUAS EMPREGANDO PRÉ-CONCENTRAÇÃO EM FASE SÓLIDA E ESPECTROMETRIA DE ABSORÇÃO ATÔMICA**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.

Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO

Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15 ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO

# CERTIFICADO

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, por meio dos representantes legais, certifica que

***Wanderley dos Santos Roberto***

atuou como coorientador do trabalho “**OTIMIZAÇÃO DA ENERGIA UTILIZADA NOS EXAMES DE MAMOGRAFIA**”, apresentado no 21º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 15ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 26 de outubro de 2019.

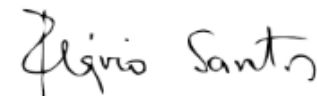
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



Sônia Miranda de Oliveira  
COORDENADORA GERAL DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Prof. Conrado de Souza Rodrigues  
DIRETOR DE PESQUISA E  
PÓS-GRADUAÇÃO



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

15ANOS  
C&T

15ª Semana C&T  
SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

110 ANOS  
CEFET-MG  
TRADIÇÃO & FUTURO