

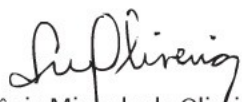
CERTIFICADO

O Diretor-Geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que:

André Rodrigues Monticeli

atuou como orientador do trabalho **“UMA ANÁLISE DO USO DE FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS COMO MÉTODO DE ENSINO-APRENDIZAGEM PARA AS AULAS DE MATEMÁTICA”**, apresentado no 19º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 13ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 23 a 28 de outubro de 2017.

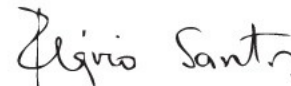
Belo Horizonte, 28 de outubro de 2017.



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

CERTIFICADO

O Diretor-Geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que:

André Rodrigues Monticeli

atuou como orientador do trabalho **“APLICANDO O FECHO CONVEXO EM OTIMIZAÇÃO LINEAR”**, apresentado no 19º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 13ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 23 a 28 de outubro de 2017.

Belo Horizonte, 28 de outubro de 2017.



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

CERTIFICADO

O Diretor-Geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que:

Antônio José Bento Bottion

atuou como orientador do trabalho **“CIRCUITOS PARA ACIONAMENTO DE MOTORES DE CORRENTE CONTÍNUA DE BAIXA POTÊNCIA”**,
apresentado no 19º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica,
ocorrido na 13ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG,
realizada no período de 23 a 28 de outubro de 2017.

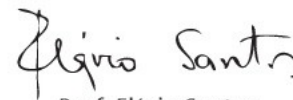
Belo Horizonte, 28 de outubro de 2017.



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

CERTIFICADO

O Diretor-Geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que:

Carlos Alberto Carvalho Castro

atuou como orientador do trabalho **“PROTÓTIPO DE REDE PARA CRIPTOGRAFIA DO PROTOCOLO MODBUS/TCP UTILIZANDO HARDWARE RECONFIGURÁVEL”**, apresentado no 19º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 13ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 23 a 28 de outubro de 2017.

Belo Horizonte, 28 de outubro de 2017.



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

CERTIFICADO

O Diretor-Geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais,
Prof. Dr. Flávio Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que:

Carlos Alberto Carvalho Castro

atuou como orientador do trabalho “**ESTUDO DAS PROPRIEDADES MECÂNICAS DE MATERIAIS METÁLICOS DISSIMILARES, AÇO INOXIDÁVEL AISI 304 E AÇO AISI A-36, SOLDADOS PELO PROCESSO DE FRICÇÃO**”,
apresentado no 19º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica,
ocorrido na 13ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG,
realizada no período de 23 a 28 de outubro de 2017.

Belo Horizonte, 28 de outubro de 2017.



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

CERTIFICADO

O Diretor-Geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais,
Prof. Dr. Flávio Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que:

Carlos Alberto Carvalho Castro

atuou como orientador do trabalho **“AVALIAÇÃO DAS JUNTAS EM TUBOS DE ALUMÍNIO,
DE ESPESSURA FINA, UTILIZANDO O PROCESSO DE SOLDAGEM POR FRICÇÃO (FW)”**,
apresentado no 19º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica,
ocorrido na 13ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG,
realizada no período de 23 a 28 de outubro de 2017.

Belo Horizonte, 28 de outubro de 2017.



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

CERTIFICADO

O Diretor-Geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que:

Cristina Roscoe Vianna

atuou como orientadora do trabalho **“MINHOCÁRIO DE BAIXO CUSTO: UMA ALTERNATIVA VIÁVEL PARA UM PROBLEMA COMPLEXO”**, apresentado no 19º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 13ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 23 a 28 de outubro de 2017.

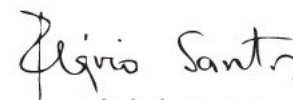
Belo Horizonte, 28 de outubro de 2017.



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

CERTIFICADO

O Diretor-Geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais,
Prof. Dr. Flávio Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que:

Dagoberto Cássio da Silva

atuou como orientador do trabalho **“APLICAÇÃO DA METODOLOGIA DE SUPERFÍCIE DE RESPOSTA NA ANÁLISE DA RUGOSIDADE NO TORNEAMENTO DO AÇO ABNT - 1045”**,
apresentado no 19º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica,
ocorrido na 13ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG,
realizada no período de 23 a 28 de outubro de 2017.

Belo Horizonte, 28 de outubro de 2017.



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

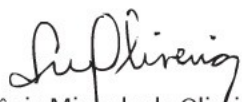
CERTIFICADO

O Diretor-Geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que:

Daniel Soares de Alcântara

atuou como orientador do trabalho **“COMPARAÇÃO DE FORÇA E TEMPO DE ATUAÇÃO ENTRE ATUADORES LINEARES HIDRÁULICOS E ELÉTRICOS”**, apresentado no 19º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 13ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 23 a 28 de outubro de 2017.

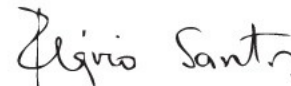
Belo Horizonte, 28 de outubro de 2017.



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

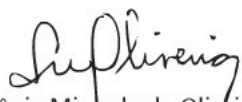
CERTIFICADO

O Diretor-Geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que:

Daniel Soares de Alcântara

atuou como orientador do trabalho **“PROJETO DE UM CONTROLADOR PARA MOTORES BRUSHLESS DC UTILIZADO NO ACIONAMENTO DE UM CARRO ELÉTRICO”**, apresentado no 19º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 13ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 23 a 28 de outubro de 2017.

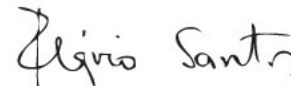
Belo Horizonte, 28 de outubro de 2017.



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

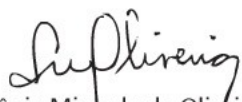
CERTIFICADO

O Diretor-Geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que:

Denise de Carvalho Urashima

atuou como orientadora do trabalho **“SISTEMAS FECHADO DE GEOTÊXTEIS EMPREGADOS EM DESAGUAMENTO DE RESÍDUOS: ANÁLISE DA DURABILIDADE”**, apresentado no 19º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 13ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 23 a 28 de outubro de 2017.

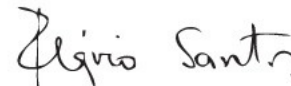
Belo Horizonte, 28 de outubro de 2017.



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

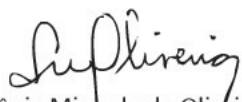
CERTIFICADO

O Diretor-Geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que:

Denise de Carvalho Urashima

atuou como orientadora do trabalho **“CONDICIONAMENTO QUÍMICO DE RESÍDUOS GERADO EM ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA CONVENCIONAL”**, apresentado no 19º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 13ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 23 a 28 de outubro de 2017.

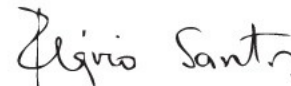
Belo Horizonte, 28 de outubro de 2017.



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

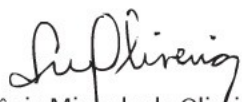
CERTIFICADO

O Diretor-Geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que:

Denise de Carvalho Urashima

atuou como orientadora do trabalho “**DEGRADAÇÃO ACELERADA DE GEOTÊXTEIS SOB FLUÊNCIA À TRAÇÃO E INCIDÊNCIA DE ULTRAVIOLETA**”, apresentado no 19º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 13ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 23 a 28 de outubro de 2017.

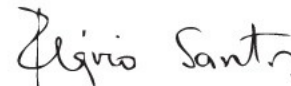
Belo Horizonte, 28 de outubro de 2017.



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

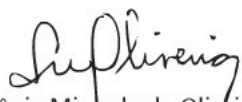
CERTIFICADO

O Diretor-Geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que:

Denise de Carvalho Urashima

atuou como orientadora do trabalho **“SINERGISMO DE DEGRADAÇÃO EM GEOTÊXTEIS: ENSAIOS LABORATORIAL SOB FLUÊNCIA À TRAÇÃO, TEMPERATURA E INCIDÊNCIA DE RADIAÇÃO ULTRAVIOLETA”**, apresentado no 19º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 13ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 23 a 28 de outubro de 2017.

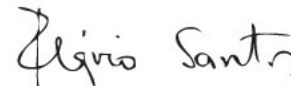
Belo Horizonte, 28 de outubro de 2017.



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

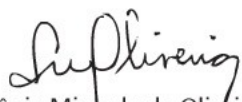
CERTIFICADO

O Diretor-Geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que:

Denise de Carvalho Urashima

atuou como orientadora do trabalho **“DEGRADAÇÃO DE GEOSSINTÉTICOS EXPOSTOS À INTEMPÉRIES: ESTUDO DE CASO - GEOTÊXTEIS TECIDO DE POLIPROPILENO”**, apresentado no 19º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 13ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 23 a 28 de outubro de 2017.

Belo Horizonte, 28 de outubro de 2017.



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

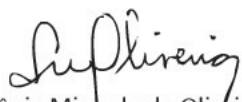
CERTIFICADO

O Diretor-Geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que:

Edilaine Gonçalves Ferreira De Toledo

atuou como orientadora do trabalho **“É PRA COPIAR OU POSSO TIRAR FOTO?”: REFLEXÕES SOBRE PRÁTICAS DE ESCRITA E USOS DE TECNOLOGIAS EM SALA DE AULA**, apresentado no 19º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 13ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 23 a 28 de outubro de 2017.

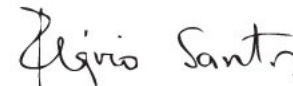
Belo Horizonte, 28 de outubro de 2017.



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



CERTIFICADO

O Diretor-Geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais,
Prof. Dr. Flávio Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que:

Edilaine Gonçalves Ferreira De Toledo

atuou como orientadora do trabalho **“VIDA DE CALOURO NO CEFET-MG - VARGINHA: IMPLICAÇÕES E REFLEXÕES”**,
apresentado no 19º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica,
ocorrido na 13ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG,
realizada no período de 23 a 28 de outubro de 2017.

Belo Horizonte, 28 de outubro de 2017.



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

CERTIFICADO

O Diretor-Geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais,
Prof. Dr. Flávio Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que:

Gilze Belém Chaves Borges

atuou como orientadora do trabalho **“CONHECENDO O FENÔMENO DA CHUVA ÁCIDA E SEUS IMPACTOS EM CULTIVARES AGRÍCOLAS”**,
apresentado no 19º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica,
ocorrido na 13ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG,
realizada no período de 23 a 28 de outubro de 2017.

Belo Horizonte, 28 de outubro de 2017.



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

CERTIFICADO

O Diretor-Geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais,
Prof. Dr. Flávio Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que:

José Eduardo Silva Gomes

atuou como orientador do trabalho **“KITS DIDÁTICOS PARA O ENSINO DE ROBÓTICA
COM CIRCUITOS ELETRÔNICOS CONTROLADOS POR SOFTWARE”**,
apresentado no 19º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica,
ocorrido na 13ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG,
realizada no período de 23 a 28 de outubro de 2017.

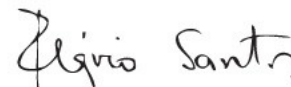
Belo Horizonte, 28 de outubro de 2017.



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

CERTIFICADO

O Diretor-Geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que:

Juliana Alvarenga Alves

atuou como orientadora do trabalho **“APRENDENDO QUÍMICA ORGÂNICA ATRAVÉS DO ESTUDO DE ADITIVOS QUÍMICOS USADOS EM ALIMENTOS”**, apresentado no 19º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 13ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 23 a 28 de outubro de 2017.

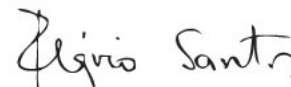
Belo Horizonte, 28 de outubro de 2017.



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

CERTIFICADO

O Diretor-Geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais,
Prof. Dr. Flávio Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que:

Juliana Alvarenga Alves

atuou como orientadora do trabalho **“UMA ALTERNATIVA CONSCIENTE DE REAPROVEITAMENTO DO ÓLEO DE COZINHA: A FABRICAÇÃO DE SABÃO”**,
apresentado no 19º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica,
ocorrido na 13ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG,
realizada no período de 23 a 28 de outubro de 2017.

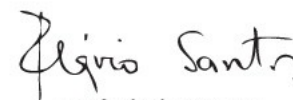
Belo Horizonte, 28 de outubro de 2017.



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

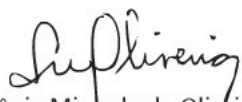
CERTIFICADO

O Diretor-Geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais,
Prof. Dr. Flávio Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que:

Juliana Alvarenga Alves

atuou como orientadora do trabalho **“O USO DA CIÊNCIA FORENSE COMO FERRAMENTA
DE APRENDIZADO NO ENSINO MÉDIO”**,
apresentado no 19º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica,
ocorrido na 13ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG,
realizada no período de 23 a 28 de outubro de 2017.

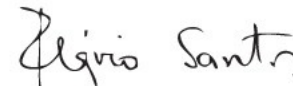
Belo Horizonte, 28 de outubro de 2017.



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

CERTIFICADO

O Diretor-Geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que:

Juliano Coêlho Miranda

atuou como orientador do trabalho “**SUPERVISÃO E CONTROLE DE PROCESSOS INDUSTRIAIS POR MEIO DO ELIPSE E3**”,
apresentado no 19º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 13ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 23 a 28 de outubro de 2017.

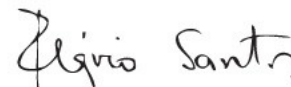
Belo Horizonte, 28 de outubro de 2017.



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

CERTIFICADO

O Diretor-Geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que:

Juliano Coêlho Miranda

atuou como orientador do trabalho **“PROGRAMAÇÃO DOS MÓDULOS DE APLICAÇÃO DO BANCO DE ENSAIOS EM MICROCONTROLADORES PIC18F XM118”**, apresentado no 19º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 13ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 23 a 28 de outubro de 2017.

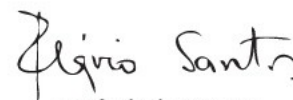
Belo Horizonte, 28 de outubro de 2017.



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



CERTIFICADO

O Diretor-Geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais,
Prof. Dr. Flávio Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que:

Juliano Coêlho Miranda

atuou como orientador do trabalho **“GERAÇÃO DE GRÁFICOS PERTINENTES AO RELATÓRIO DE EVENTOS DE UM OSCILOSCÓPIO DIGITAL CONECTADO EM REDE E UTILIZANDO SCPI”**,
apresentado no 19º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica,
ocorrido na 13ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG,
realizada no período de 23 a 28 de outubro de 2017.

Belo Horizonte, 28 de outubro de 2017.



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

CERTIFICADO

O Diretor-Geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que:

Juliano Coêlho Miranda

atuou como orientador do trabalho ***“AVALIAÇÃO DA INCERTEZA DE MEDIÇÃO ENTRE BORDAS DE UM SINAL DIGITAL”***,
apresentado no 19º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica,
ocorrido na 13ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG,
realizada no período de 23 a 28 de outubro de 2017.

Belo Horizonte, 28 de outubro de 2017.



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

CERTIFICADO

O Diretor-Geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais,
Prof. Dr. Flávio Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que:

Keilla Conceição Petrin Grande

atuou como orientadora do trabalho **“PRÁTICAS DE LEITURA DOS ALUNOS DO CEFET-MG,
UNIDADE VARGINHA: PERFIL E FOMENTO”**,
apresentado no 19º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica,
ocorrido na 13ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG,
realizada no período de 23 a 28 de outubro de 2017.

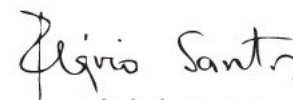
Belo Horizonte, 28 de outubro de 2017.



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

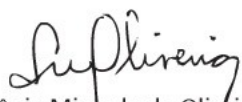
CERTIFICADO

O Diretor-Geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que:

Keilla Conceição Petrin Grande

atuou como orientadora do trabalho **“DESENVOLVIMENTO DE JOGO DIGITAL COMO FERRAMENTA AUXILIAR NAS AULAS DE LITERATURA”**, apresentado no 19º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 13ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 23 a 28 de outubro de 2017.

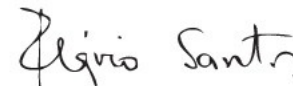
Belo Horizonte, 28 de outubro de 2017.



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

CERTIFICADO

O Diretor-Geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que:

Luiz Laércio Lopes

atuou como orientador do trabalho **“GALÁXIAS: TAXONOMIA E EVOLUÇÃO”**, apresentado no 19º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 13ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 23 a 28 de outubro de 2017.

Belo Horizonte, 28 de outubro de 2017.



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

CERTIFICADO

O Diretor-Geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que:

Luiz Laércio Lopes

atuou como orientador do trabalho **“ATIVIDADE DOS NÚCLEOS GALÁCTICOS ATIVOS”**, apresentado no 19º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 13ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 23 a 28 de outubro de 2017.

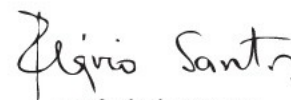
Belo Horizonte, 28 de outubro de 2017.



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

CERTIFICADO

O Diretor-Geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que:

Luiz Pinheiro da Guia

atuou como orientador do trabalho **“INSPEÇÃO DE FACHADAS UTILIZANDO A ROBÓTICA MÓVEL PARA LEVANTAMENTO DE DANOS CAUSADOS POR INTEMPERISMO E DETERIORAÇÃO EM ARGAMASSAS DE REVESTIMENTO”**, apresentado no 19º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 13ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 23 a 28 de outubro de 2017.

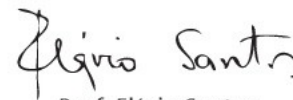
Belo Horizonte, 28 de outubro de 2017.



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

CERTIFICADO

O Diretor-Geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que:

Luiz Pinheiro da Guia

atuou como orientador do trabalho **“CONFORTO LUMINOSO EM AMBIENTES INSTITUCIONAIS A PARTIR DA ANÁLISE DE ILUMINAÇÃO NATURAL EM MODELOS VIRTUAIS”**, apresentado no 19º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 13ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 23 a 28 de outubro de 2017.

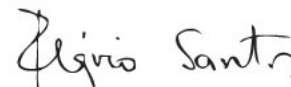
Belo Horizonte, 28 de outubro de 2017.



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

CERTIFICADO

O Diretor-Geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que:

Luiz Pinheiro da Guia

atuou como orientador do trabalho **“CRITÉRIOS DE DESEMPRENHO DE CERAS (“WAXES”) COMO CONSOLIDANTE DE ESTEATITOS (PEDRA-SABÃO) EM OBRAS DO PATRIMÔNIO EDIFICADO E INTEGRADO”**, apresentado no 19º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 13ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 23 a 28 de outubro de 2017.

Belo Horizonte, 28 de outubro de 2017.



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

CERTIFICADO

O Diretor-Geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais,
Prof. Dr. Flávio Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que:

Mag Geisielly Alves Guimarães

atuou como orientadora do trabalho **“SOMATÓRIO DOS FATORES DE DEGRADAÇÃO EM GEOTÊXTIL
TECIDO DE POLIPROPILENO: INTEMPERISMO E TERMO-OXIDAÇÃO”**,
apresentado no 19º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica,
ocorrido na 13ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG,
realizada no período de 23 a 28 de outubro de 2017.

Belo Horizonte, 28 de outubro de 2017.



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

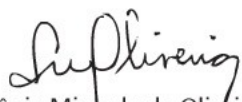
CERTIFICADO

O Diretor-Geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que:

Mag Geisielly Alves Guimarães

atuou como orientadora do trabalho **“TRATAMENTO E APLICAÇÃO DE DADOS METEOROLÓGICOS: ESTUDO DE CASO”**,
apresentado no 19º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica,
ocorrido na 13ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG,
realizada no período de 23 a 28 de outubro de 2017.

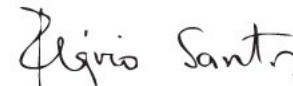
Belo Horizonte, 28 de outubro de 2017.



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

CERTIFICADO

O Diretor-Geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que:

Mag Geisielly Alves Guimarães

atuou como orientadora do trabalho **“DURABILIDADE DE GEOTÊXTEIS POR INTEMPERISMO ACELERADO: INFLUÊNCIA DOS FATORES DE DEGRADAÇÃO”**, apresentado no 19º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 13ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 23 a 28 de outubro de 2017.

Belo Horizonte, 28 de outubro de 2017.



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

CERTIFICADO

O Diretor-Geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais,
Prof. Dr. Flávio Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que:

Marcelo Corrêa Mussel

atuou como orientador do trabalho **“PRODUÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO PARA CRIAÇÃO DE CURSO DE EXTENSÃO DE DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVOS PARA PLATAFORMA ANDROID”**,
apresentado no 19º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica,
ocorrido na 13ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG,
realizada no período de 23 a 28 de outubro de 2017.

Belo Horizonte, 28 de outubro de 2017.



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

CERTIFICADO

O Diretor-Geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais,
Prof. Dr. Flávio Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que:

Michael Ferreira

atuou como orientador do trabalho **“BRINQUEDOS MATEMÁTICOS: DESENVOLVIMENTO DO RACIOCÍNIO LÓGICO-MATEMÁTICO E CONTRIBUIÇÕES PARA O TRATAMENTO DE TRANSTORNOS E DISTÚRBIOS DE APRENDIZAGEM”**,
apresentado no 19º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica,
ocorrido na 13ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG,
realizada no período de 23 a 28 de outubro de 2017.

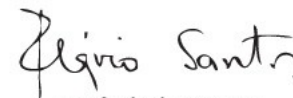
Belo Horizonte, 28 de outubro de 2017.



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



CERTIFICADO

O Diretor-Geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que:

Michael Ferreira

atuou como orientador do trabalho “**VANTAGENS E DESVANTAGENS DE SE EDIFICAR COM COB**”, apresentado no 19º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 13ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 23 a 28 de outubro de 2017.

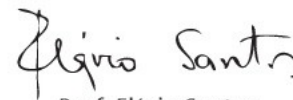
Belo Horizonte, 28 de outubro de 2017.



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

CERTIFICADO

O Diretor-Geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que:

Paulo Henrique Cruz Pereira

atuou como orientador do trabalho **“DESENVOLVIMENTO DE MATERIAL DIDÁTICO PARA PROGRAMAÇÃO DO ROBÔ HUMANOIDE NÃO”**,
apresentado no 19º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica,
ocorrido na 13ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG,
realizada no período de 23 a 28 de outubro de 2017.

Belo Horizonte, 28 de outubro de 2017.



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

CERTIFICADO

O Diretor-Geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais,
Prof. Dr. Flávio Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que:

Paulo Henrique Cruz Pereira

atuou como orientador do trabalho **“OLIMPIÁDA BRASILEIRA DE ROBÓTICA – OBR’2017,
MODALIDADE PRÁTICA DE NÍVEL II”**,
apresentado no 19º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica,
ocorrido na 13ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG,
realizada no período de 23 a 28 de outubro de 2017.

Belo Horizonte, 28 de outubro de 2017.



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

CERTIFICADO

O Diretor-Geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que:

Raphaella Bahia Soares Cabral

atuou como orientadora do trabalho **“UTILIZAÇÃO DE DEMONSTRAÇÃO ANALÍTICA, EM ATIVIDADES EXPERIMENTAIS, PARA UMA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA EM FÍSICA”**, apresentado no 19º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica, ocorrido na 13ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG, realizada no período de 23 a 28 de outubro de 2017.

Belo Horizonte, 28 de outubro de 2017.



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

CERTIFICADO

O Diretor-Geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que:

Wagner Francisco Marinho da Silva

atuou como orientador do trabalho **“TOPOGRAFIA INTERATIVA”**,
apresentado no 19º Encontro de Avaliação do Programa Institucional de Iniciação Científica,
ocorrido na 13ª Semana de Ciência & Tecnologia do CEFET-MG,
realizada no período de 23 a 28 de outubro de 2017.

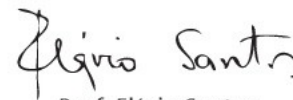
Belo Horizonte, 28 de outubro de 2017.



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