

# CERTIFICADO

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

***Anderson Moreira Vasconcelos***

atuou como coorientador do trabalho “**DESIGN PARAMÉTRICO APLICADO A ANÁLISE DE CONEXÕES METÁLICAS EM ESTRUTURA GEODÉSICA**”, 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

***Bruno Macedo Gonçalves***

atuou como coorientador do trabalho “**DISPOSITIVO PARA MEDIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA RESIDENCIAL VISANDO INDICAÇÃO DE PERFIL TARIFÁRIO**”, 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

## **Diogo Costa Nascimento**

atuou como coorientador do trabalho “**CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL E AMBIENTAL DE POÇOS RESIDENCIAIS EM UMA REGIÃO CÁRSTICA: CURVELO – 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

***Esequiel Mesquita***

atuou como coorientador do trabalho **“ANÁLISE DA UTILIZAÇÃO DE DETERGENTE DOMÉSTICO COMO ADITIVO INCORPORADOR DE AR COM AÇÃO PLASTIFICANTE EM ARGAMASSA”**, 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

***Karla de Souza Torres***

atuou como coorientadora do trabalho “**CANIS SOCIAIS SUSTENTÁVEIS: UM PROJETO PILOTO URBANO**”, 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.

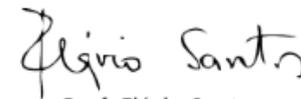
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



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

**Listz Araújo Simões**

atuou como coorientador do trabalho **“ESTRUTURAS CINÉTICAS: PROTOTIPAGEM DE MECANISMOS BIOCLIMÁTICOS ECOEFICIENTES PARA CLIMAS TROPICAIS”**, 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.

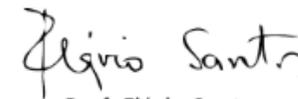
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



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

***Lucas Stofel Gonzaga***

atuou como coorientador do trabalho “**ESTUDO DA UTILIZAÇÃO DE ALCATRÃO VEGETAL NA ESTABILIZAÇÃO DE SOLOS EM ESTRADAS FLORESTAIS**”, 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.

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

***Luciana Patrícia Ferreira***

atuou como coorientadora do trabalho **“ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DAS DIMENSÕES DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL NO PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO”**, 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

**Marcos de Paulo Ramos**

atuou como coorientador do trabalho “**ESTRUTURAS CINÉTICAS: PROTOTIPAGEM DE MECANISMOS BIOCLIMÁTICOS ECOEFICIENTES PARA CLIMAS TROPICAIS**”, 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.

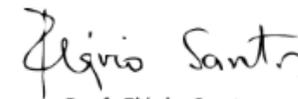
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



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

***Mariana Martins Drumond***

atuou como coorientadora do trabalho “**ARQUITETURA BIOMIMÉTICA APLICADA A ESPAÇOS DE PESQUISA**”, 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

**Marina Leite Gonçalves**

atuou como coorientadora do trabalho **“MANUSCRITOS E IMPRESSOS DO ACERVO MUNICIPAL NEWTON CORREA: MEMÓRIA E PATRIMÔNIO DOCUMENTAL PARA UMA NOVA METODOLOGIA DE ENSINO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL”**, 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

***Patrícia Bhering Fialho***

atuou como coorientadora do trabalho “**CIDADES COLABORATIVAS – PRAÇA SUSTENTÁVEL SÃO PEDRO**”, 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.

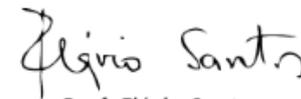
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



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

***Patrícia Bhering Fialho***

atuou como coorientadora do trabalho **“O ENSINO DE ENGENHARIA CIVIL: A QUALIDADE DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL DO CEFET – MG, CAMPUS CURVELO, SOB A PERSPECTIVA DOS ALUNOS”**, 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.

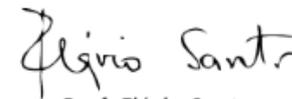
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



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

***Pedro Rodrigues de Almeida III***

atuou como coorientador do trabalho “**UTILIZAÇÃO DA ROBÓTICA COMO FERRAMENTA DE APRENDIZAGEM NAS ESCOLAS DA REGIÃO DE CURVELO**”, 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.

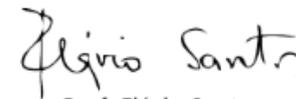
Belo Horizonte. 25 de outubro de 2019.



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

***Thiago Pena Bortone***

atuou como coorientador do trabalho “**CONSIDERAÇÕES SOBRE ANÁLISE ESTRUTURAL DE PONTE DE CONCRETO ARMADO - ESTUDO DE CASO CURVELO**”, 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.

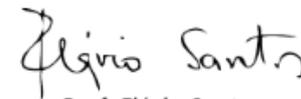
Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



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