

# CERTIFICADO

Certificamos que **ADRIANA VENUTO** participou como Coorientadora de trabalho apresentado na 29ª META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 25 de outubro de 2019, no Campus Contagem.

Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



PROF. EZEQUIEL DE SOUZA COSTA JUNIOR  
Presidente da Comissão de Organização Geral da 29ª META



PROF. FLÁVIO DOS SANTOS  
Diretor Geral



**Trabalho coorientado | 29ª META do CEFET-MG:**

**Título: BEES - BOTÃO DO PÂNICO PARA A COMUNIDADE LGBTQI+**

Autores: HARI DASA FIUZA MOURA; GUILHERME MACEDO ALVES SILVA; HENRIQUE DUARTE GUERRA

Orientadora: DANIELLE PEGO BATISTA

Coorientadora: ADRIANA VENUTO

Modalidade: Ciência e Sociedade

Área: Multidisciplinar

# CERTIFICADO

Certificamos que **ALISSON RODRIGO DOS SANTOS** participou como Coorientador de trabalho apresentado na 29ª META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 25 de outubro de 2019, no Campus Contagem.

Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



PROF. EZEQUIEL DE SOUZA COSTA JUNIOR  
Presidente da Comissão de Organização Geral da 29ª META



PROF. FLÁVIO DOS SANTOS  
Diretor Geral



**Trabalho coorientado | 29ª META do CEFET-MG:**

**Título: BANDEIRAS DA COLONIZAÇÃO - UM TOWER DEFENSE COM HISTÓRIAS BRASILEIRAS**

Autores: LUIZ EDUARDO LEROY SOUZA; LETICIA ROCHA CAMPOS; JOÃO VITOR TORRES; PEDRO HENRIQUE DOS SANTOS

Orientador: RODOLFO VIEIRA MAXIMIANO

Coorientador: ALISSON RODRIGO DOS SANTOS

Modalidade: Modelo Didático

Área: Multidisciplinar

# CERTIFICADO

Certificamos que **ELIZABETH DUANE SANTOS COSTA** participou como Coorientadora de trabalho apresentado na 29ª META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 25 de outubro de 2019, no Campus Contagem.

Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



PROF. EZEQUIEL DE SOUZA COSTA JUNIOR  
Presidente da Comissão de Organização Geral da 29ª META



PROF. FLÁVIO DOS SANTOS  
Diretor Geral



**Trabalho coorientado | 29ª META do CEFET-MG:**

**Título: CONSTRUÇÃO DE UMA BASE DE DADOS A PARTIR DE DOCUMENTOS HISTÓRICOS: ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE O MODELO RELACIONAL E NÃO-RELACIONAL**

Autor: LUCAS RUSSO CÔRREA DIAS

Orientador: RAPHAEL FREITAS SANTOS

Coorientadora: ELIZABETH DUANE SANTOS COSTA

Modalidade: Ciência e Inovação Tecnológica

Área: Multidisciplinar



# CERTIFICADO

Certificamos que **EMERSON ALVES** participou como Coorientador de trabalhos apresentados na 29ª META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 25 de outubro de 2019, no Campus Contagem.

Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



PROF. EZEQUIEL DE SOUZA COSTA JUNIOR  
Presidente da Comissão de Organização Geral da 29ª META



PROF. FLÁVIO DOS SANTOS  
Diretor Geral



**Trabalhos coorientados | 29ª META do CEFET-MG:**

**Título: FOGÃO ELÉTRICO MICROCONTROLADO**

Autores: CAIO LAEL FERNANDES; HUGO GONÇALVES DUTRA PEREIRA; THAÍS CALDEIRA PINHEIRO

Orientador: JOÃO RICARDO DA MATA SOARES DE SOUZA

Coorientador: EMERSON ALVES

Modalidade: Processo e Produto

Área: Engenharias

**Título: JANELA AUTOMATIZADA**

Autores: VINÍCIUS LIMA LOPES; PEDRO HENRIQUE PAIVA GONÇALVES; FELIPE TABELINI PENA

Orientador: JOÃO RICARDO DA MATA SOARES DE SOUZA

Coorientador: EMERSON ALVES

Modalidade: Modelo Didático

Área: Engenharias

**Título: REGISTRADOR DE CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA POR USUÁRIO**

Autores: VITOR GABRIEL GONÇALVES FONSECA PINTO; VINICIUS CRISTIANO OLIVEIRA FERREIRA

Orientador: EVANDRO DE SOUSA DÂMASO

Coorientador: EMERSON ALVES

Modalidade: Processo e Produto

Área: Engenharias



# CERTIFICADO

Certificamos que **EMERSON ALVES SILVA** participou como Coorientador de trabalho apresentado na 29ª META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 25 de outubro de 2019, no Campus Contagem.

Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



PROF. EZEQUIEL DE SOUZA COSTA JUNIOR  
Presidente da Comissão de Organização Geral da 29ª META



PROF. FLÁVIO DOS SANTOS  
Diretor Geral



**Trabalho coorientado | 29ª META do CEFET-MG:**

**Título: BRINQUEDO INTERATIVO**

Autores: MARCELA BARBOSA ARAÚJO; PEDRO HENRIQUE SILVA

Orientador: EVANDRO DE SOUSA DÂMASO

Coorientador: EMERSON ALVES SILVA

Modalidade: Modelo Didático

Área: Engenharias

# CERTIFICADO

Certificamos que **EVANDRO SOUSA DAMASO** participou como Coorientador de trabalho apresentado na 29ª META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 25 de outubro de 2019, no Campus Contagem.

Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



PROF. EZEQUIEL DE SOUZA COSTA JUNIOR  
Presidente da Comissão de Organização Geral da 29ª META



PROF. FLÁVIO DOS SANTOS  
Diretor Geral



**Trabalho coorientado | 29ª META do CEFET-MG:**

**Título: TIE – TOMADA DE INDUÇÃO ELETROMAGNÉTICA**

Autores: LEONARDO ASSIS CAMPOS JAYMES; MATEUS MALTA DE MENEZES; MATHEUS HENRIQUE DE OLIVEIRA NUNES; NÍKOLAS AUGUSTO VIEIRA LOURET; RANIERY MEIRELES GOULART

Orientadora: DANIELLE PEGO BATISTA

Coorientador: EVANDRO SOUSA DAMASO

Modalidade: Ciência e Inovação Tecnológica

Área: Engenharias

# CERTIFICADO

Certificamos que **FABIANO DUARTE CARVALHO** participou como Coorientador de trabalho apresentado na 29ª META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 25 de outubro de 2019, no Campus Contagem.

Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



PROF. EZEQUIEL DE SOUZA COSTA JUNIOR  
Presidente da Comissão de Organização Geral da 29ª META



PROF. FLÁVIO DOS SANTOS  
Diretor Geral



**Trabalho coorientado | 29ª META do CEFET-MG:**

**Título: ELETROCONVULSOTERAPIA APLICADA AO TRATAMENTO DA DEPRESSÃO EM PACIENTES RESISTENTES A ABORDAGEM  
MEDICAMENTOSA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

Autoras: ANA CAROLINA TELLES DE AQUINO; FABIANA MARQUES CUNHA ANDRADE

Orientador: TÁLIA SANTANA MACHADO DE ASSIS

Coorientador: FABIANO DUARTE CARVALHO

Modalidade: Ciência e Inovação Tecnológica

Área: Ciências da Saúde

# CERTIFICADO

Certificamos que **GLENDA APARECIDA DE CARVALHO** participou como Coorientadora de trabalho apresentado na 29ª META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 25 de outubro de 2019, no Campus Contagem.

Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



PROF. EZEQUIEL DE SOUZA COSTA JUNIOR  
Presidente da Comissão de Organização Geral da 29ª META



PROF. FLÁVIO DOS SANTOS  
Diretor Geral



**Trabalho coorientado | 29ª META do CEFET-MG:**

**Título: ESTUDO DA TÉCNICA DE FITORREMEDIAÇÃO PARA A REMOÇÃO DE METAIS PESADOS DA ÁGUA**

Autores: LUIZ FELIPE SANTIAGO CAMPOLINA VIANA; ISADORA MOREIRA FREITAS PIMENTA

Orientador: ROBERTO MEIRELES GLÓRIA

Coorientadora: GLENDA APARECIDA DE CARVALHO

Modalidade: Ciência e Inovação Tecnológica

Área: Engenharias



# CERTIFICADO

Certificamos que **GUSTAVO HENRIQUE LIMA REIS ARAÚJO** participou como Coorientador de trabalho apresentado na 29ª META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 25 de outubro de 2019, no Campus Contagem.

Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



PROF. EZEQUIEL DE SOUZA COSTA JUNIOR  
Presidente da Comissão de Organização Geral da 29ª META



PROF. FLÁVIO DOS SANTOS  
Diretor Geral



**Trabalho coorientado | 29ª META do CEFET-MG:**

**Título: REAÇÕES QUÍMICAS EM SISTEMA DE PROPULSÃO DE FOGUETES**

Autora: ANA JÚLIA DIAS

Orientador: MÁRCIO OLIVEIRA ALVES

Coorientador: GUSTAVO HENRIQUE LIMA REIS ARAÚJO

Modalidade: Modelo Didático

Área: Ciências Exatas e da Terra

# CERTIFICADO

Certificamos que **KARINA LUCIA RIBEIRO CANABRAVA** participou como Coorientadora de trabalho apresentado na 29ª META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 25 de outubro de 2019, no Campus Contagem.

Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



PROF. EZEQUIEL DE SOUZA COSTA JUNIOR  
Presidente da Comissão de Organização Geral da 29ª META



PROF. FLÁVIO DOS SANTOS  
Diretor Geral



**Trabalho coorientado | 29ª META do CEFET-MG:**

**Título: UMA EXPLORAÇÃO SOBRE A RELAÇÃO ENTRE NÍVEL DE PROFICIÊNCIA E PADRÕES DE USO DE LÍNGUA ESTRANGEIRA**

Autores: INGRID STEPHANIE RODRIGUES PEREIRA; NATHALIE ALACOQUE DA SILVA BARROS; AUGUSTO BRETAS MOURA

Orientador: CÂNDIDO SAMUEL FONSECA OLIVEIRA

Coorientadora: KARINA LUCIA RIBEIRO CANABRAVA

Modalidade: Ciência e Inovação Tecnológica

Área: Linguística, Letras e Artes

# CERTIFICADO

Certificamos que **LUCIANA MARA COSTA MOREIRA** participou como Coorientadora de trabalho apresentado na 29ª META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 25 de outubro de 2019, no Campus Contagem.

Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



PROF. EZEQUIEL DE SOUZA COSTA JUNIOR  
Presidente da Comissão de Organização Geral da 29ª META



PROF. FLÁVIO DOS SANTOS  
Diretor Geral



**Trabalho coorientado | 29ª META do CEFET-MG:**

**Título: REAPROVEITAMENTO DE LEVEDURAS SACCHAROMYCES CEREVISIAE PARA BIORREMEDIAÇÃO DE AMBIENTES CONTAMINADOS POR TOLUENO**

**Autores: DANIEL JOSÉ CRUZ MARTINS; EDUARDA PINHEIRO DAMASCENO PÁSCOA**

**Orientadora: GLENDA APARECIDA CARVALHO**

**Coorientadora: LUCIANA MARA COSTA MOREIRA**

**Modalidade: Ciência e Inovação Tecnológica**

**Área: Ciências Biológicas**

# CERTIFICADO

Certificamos que **MÁRCIO OLIVEIRA ALVES** participou como Coorientador de trabalho apresentado na 29ª META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 25 de outubro de 2019, no Campus Contagem.

Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



PROF. EZEQUIEL DE SOUZA COSTA JUNIOR  
Presidente da Comissão de Organização Geral da 29ª META



PROF. FLÁVIO DOS SANTOS  
Diretor Geral



**Trabalho coorientado | 29ª META do CEFET-MG:**

**Título: TRATAMENTO DE ESGOTOS DO CEFET-MG, CAMPUS CONTAGEM, POR MEIO DA UTILIZAÇÃO DA SEMENTE DE MORINGA OLEIFERA, PARA REMOÇÃO DE DEMANDA QUÍMICA DE OXIGÊNIO (DQO) E TURBIDEZ.**

Autoras: GABRIELA AMORIM SOUZA; MARIAH EDUARDA DE SOUZA LOPES; NATANE RAFAELA OLIVEIRA MARQUES

Orientador: ROBERTO MEIRELES GLÓRIA

Coorientador: MÁRCIO OLIVEIRA ALVES

Modalidade: Ciência e Inovação Tecnológica

Área: Engenharias



# CERTIFICADO

Certificamos que **MARGARETH CORDEIRO FRANKLIM** participou como Coorientadora de trabalho apresentado na 29ª META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 25 de outubro de 2019, no Campus Contagem.

Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



PROF. EZEQUIEL DE SOUZA COSTA JUNIOR  
Presidente da Comissão de Organização Geral da 29ª META



PROF. FLÁVIO DOS SANTOS  
Diretor Geral



**Trabalho coorientado | 29ª META do CEFET-MG:**

**Título: MULHERES CENSURADAS**

Autora: LESLIE MONIQUE ARAÚJO LOPES FERREIRA

Orientador: ANDRÉ LEÃO MOREIRA

Coorientadora: MARGARETH CORDEIRO FRANKLIM

Modalidade: Ciência e Sociedade

Área: Linguística, Letras e Artes

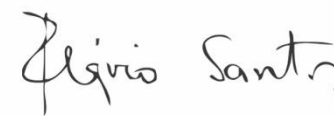
# CERTIFICADO

Certificamos que **NELSON ALEXANDRE ESTEVÃO** participou como Coorientador de trabalhos apresentados na 29ª META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 25 de outubro de 2019, no Campus Contagem.

Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



PROF. EZEQUIEL DE SOUZA COSTA JUNIOR  
Presidente da Comissão de Organização Geral da 29ª META



PROF. FLÁVIO DOS SANTOS  
Diretor Geral



**Trabalhos coorientados | 29ª META do CEFET-MG:**

**Título: CONTROLE DE ACESSO ELETRÔNICO PARA AMBIENTES DO CEFET-MG (HEIMDALL)**

Autores: CAIO FERNANDES DE ARAÚJO ALVES; RAFAEL JÚNIO DE PAIVA

Orientador: DIEGO ASCÂNIO SANTOS

Coorientador: NELSON ALEXANDRE ESTEVÃO

Modalidade: Processo e Produto

Área: Ciências Exatas e da Terra

**Título: ENERGIA SOB DUAS RODAS**

Autores: ARTHUR VIRGILIO DE OLIVEIRA GERMANO; ARTHUR HENRIQUE FRADE SILVA; DIÊGO HENRIQUE ARAÚJO SILVA

Orientador: EVANDRO DE SOUSA DÂMASO

Coorientador: NELSON ALEXANDRE ESTEVÃO

Modalidade: Modelo Didático

Área: Engenharias

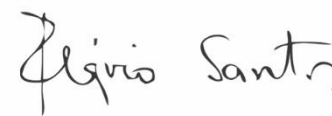
# CERTIFICADO

Certificamos que **ROBERTO MEIRELES GLÓRIA** participou como Coorientador de trabalho apresentado na 29ª META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 25 de outubro de 2019, no Campus Contagem.

Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



PROF. EZEQUIEL DE SOUZA COSTA JUNIOR  
Presidente da Comissão de Organização Geral da 29ª META



PROF. FLÁVIO DOS SANTOS  
Diretor Geral



**Trabalhos coorientados | 29ª META do CEFET-MG:**

**Título: ESTUDO POR MEIO DE FERRAMENTAS ESTATÍSTICAS DA DISPERSÃO DE HORMÔNIOS EM ÁGUAS DE ABASTECIMENTO E EFLUENTES URBANOS**

Autoras: NICOLY CARVALHO GARCIA; ISABELA BEATRIZ SILVA MARTINS; LUANA CERQUEIRA CORRÊA; LARISSA SOARES SANTOS; JÚLIA RODRIGUES FONSECA DE SOUZA

Orientador: ANDRE MAURICIO DE OLIVEIRA

Coorientador: ROBERTO MEIRELES GLÓRIA

Modalidade: Ciência e Inovação Tecnológica

Área: Multidisciplinar

**Título: PREPARAÇÃO DE UM FERTILIZANTE NATURAL A PARTIR DE ORA-PRO-NÓBIS E ANÁLISE DA EFICÁCIA NO CULTIVO DE SALSA**

Autoras: MARIA EDUARDA DUARTE VIEIRA COTA; MARIANA ELISA FERREIRA ASSIS

Orientadora: GLENDA APARECIDA CARVALHO

Coorientador: ROBERTO MEIRELES GLÓRIA

Modalidade: Ciência e Inovação Tecnológica

Área: Ciências Agrárias



# CERTIFICADO

Certificamos que **THIAGO MARTINS CUNHA** participou como Coorientador de trabalho apresentado na 29ª META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 21 a 25 de outubro de 2019, no Campus Contagem.

Belo Horizonte, 25 de outubro de 2019.



PROF. EZEQUIEL DE SOUZA COSTA JUNIOR  
Presidente da Comissão de Organização Geral da 29ª META



PROF. FLÁVIO DOS SANTOS  
Diretor Geral



**Trabalho coorientado | 29ª META do CEFET-MG:**

**Título: ANÁLISE DO COMPARATIVA DAS PROPRIEDADES FÍSICAS DOS SOLOS DE DIFERENTES REGIÕES DE CONTAGEM: CAMPUS CEFET X CONDOMÍNIO ESTÂNCIA SAN REMO**

Autoras: KOREN CUNHA SOARES; MARIA EDUARDA RIBEIRO SÁ; STEPHANY CAROLINE DIAS CAMPOS; TAMARA RODRIGUES COSTA

Orientadora: VANIA KELE EVANGELISTA PINTO

Coorientador: THIAGO MARTINS CUNHA

Modalidade: Ciência e Sociedade

Área: Ciências Exatas e da Terra