

CERTIFICADO

Certificamos que **ANDERSON MARQUES DA 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 Câmpus Curvelo.

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: “***VARAS DE BAMBU - UMA ALTERNATIVA AMBIENTAL***”.

Autora: Rafaella Ferreira Marques.

Orientador: Thiago Bomjardim Porto.

Coorientadores: Ana Cecilia Estevão, Anderson Marques da Silva

Modalidade: Ciência e Inovação Tecnológica

Área: Engenharias

CERTIFICADO

Certificamos que **ANDERSON SAMPAIO 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 Câmpus Curvelo.

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



CEFET-MG
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO
TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

Trabalho coorientado | 29ª META do CEFET-MG:

Título: “***DESENVOLVIMENTO DE UM MOTOR A PARTIR DE PISTÃO ELETROMAGNÉTICO***”.

Autores: Gabriel Edmundo Souza Rocha, Washington Alexandre Campos, Leonardo Magalhães Martins.

Orientador: Listz Simões de Araújo.

Coorientador: Anderson Sampaio dos Santos

Modalidade: Modelo Didático

Área: Engenharias

CERTIFICADO

Certificamos que **BRUNO DA CRUZ DE PÁDUA** 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 Câmpus Curvelo.

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: “**CONCRETO BIOLÓGICO - UTILIZAÇÃO DE BACTÉRIAS NO CONCRETO**”.

Autores: Bianca Aparecida Fernandes Veloso, Clesio de Oliveira Mariz.

Orientador: Thiago Bomjardim Porto.

Coorientador: Bruno da Cruz de Padua

Modalidade: Ciência e Inovação Tecnológica

Área: Engenharias



CERTIFICADO

Certificamos que **BRUNO MACEDO GONÇALVES** 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 Câmpus Curvelo.

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



CEFET-MG
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO
TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

Trabalho coorientado | 29ª META do CEFET-MG:

Título: “***FIELD MILL: SENSOR PARA MEDIÇÃO DE CAMPO ELÉTRICO***”.

Autores: Nathália Cristina Santos Mendes, Júlio César Santos Silveira.

Orientador: Listz Simões de Araújo.

Coorientador: Bruno Macedo Gonçalves

Modalidade: Processo e Produto

Área: Engenharias



CERTIFICADO

Certificamos que **CAROLINA VIEIRA DE ANDRADE** 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 Câmpus Curvelo.

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



CEFET-MG
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO
TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

Trabalho coorientado | 29ª META do CEFET-MG:

Título: “***ESCRITÓRIO PÚBLICO ATHIS NO MUNICÍPIO DE INIMUTABA***”.

Autoras: Júlia Amâncio Fonseca, Silvia Gregório Pacheco.

Orientadora: Ana Cecília Estevão.

Coorientadora: Carolina Vieira de Andrade

Modalidade: Ciência e Inovação Tecnológica

Área: Engenharias



CERTIFICADO

Certificamos que **THIAGO PENA BORTONE** 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 Câmpus Curvelo.

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



CEFET-MG
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO
TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

Trabalho coorientado | 29ª META do CEFET-MG:

Título: “***DIMENSIONAMENTO DA SUPERESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO DE UM VIADUTO COM MÚLTIPLAS LONGARINAS***”.

Autora: Isabella Caroline Vieira Machado.

Orientador: Thiago Bomjardim Porto.

Coorientador: Thiago Pena Bortone

Modalidade: Ciência e Inovação Tecnológica

Área: Engenharias

CERTIFICADO

Certificamos que **LUCAS STOFEL GONZAGA** 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 Câmpus Curvelo.

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: “***UTILIZAÇÃO DE ALCATRÃO VEGETAL COMO ADITIVO PARA ESTABILIZAÇÃO DE SOLOS EM ESTRADAS FLORESTAIS***”.

Autores: Ana Carolina Criscuolo Boson, Ingrid Kelly Leal de Assis.

Orientador: Fernando Antonio Vieira Rodrigues.

Coorientador: Lucas Stofel Gonzaga

Modalidade: Ciência e Inovação Tecnológica

Área: Engenharias

CERTIFICADO

Certificamos que **KARLA DE SOUZA TORRES** 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 Câmpus Curvelo.

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



CEFET-MG
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO
TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

Trabalho coorientado | 29ª META do CEFET-MG:

Título: “***ELABORAÇÃO DE SOFTWARE PARA OBTENÇÃO DE COORDENADAS CARTESIANAS EM POLIGONAIS FECHADAS, ENQUADRADAS E ABERTAS COM A PROGRAMAÇÃO EM JAVA***”.

Autores: Maria Luiza Barbosa dos Santos, Carlete Batista Rodrigues.

Orientadora: Carolina Vieira de Andrade.

Coorientadora: Karla de Souza Torres

Modalidade: Ciência e Inovação Tecnológica

Área: Engenharias



CERTIFICADO

Certificamos que **MARCOS DE PAULO RAMOS** 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 Câmpus Curvelo.

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



CEFET-MG
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO
TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

Trabalho coorientado | 29ª META do CEFET-MG:

Título: “***ESTUDOS DE MODELOS REDUZIDOS COM AUXILIO DE BIM***”.

Autores: Guilherme Alves Felix da Silva, Manoela Pereira da Silva.

Orientadora: Luciana Patrícia Ferreira.

Coorientador: Marcos de Paulo Ramos

Modalidade: Modelo Didático

Área: Engenharias



CERTIFICADO

Certificamos que **MÔNICA DA CUNHA E SILVA** 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 Câmpus Curvelo.

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



CEFET-MG
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO
TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

Trabalho coorientado | 29ª META do CEFET-MG:

Título: “***OBSERVATÓRIO REGENERATIVO: ENCONTRO DAS TEORIAS BIOLÓGICAS COM OS MÉTODOS DE GESTÃO DA CONSTRUÇÃO CIVIL***”.

Autor: Leonardo Costa Ramos.

Orientadora: Luciana Patrícia Ferreira.

Coorientadora: Mônica da Cunha e Silva

Modalidade: Ciência e inovação tecnológica

Área: Engenharias



CERTIFICADO

Certificamos que **ANA CECILIA ESTEVÃO** 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 Câmpus Curvelo.

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



CEFET-MG
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO
TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

Trabalhos coorientados | 29ª META do CEFET-MG:

Título: ***“MINICURSO MARKETING DIGITAL”.***

Autores: Adriano Guedes Junior, Mônica Cangussú da Silva, Maria Eduarda Santos Gabriel.

Orientadora: Patrícia Bhering Fialho.

Coorientadora: Ana Cecília Estevão

Modalidade: Ciência e Inovação Tecnológica

Área: Ciências Exatas e da Terra

Título: ***“APADRINHAMENTO DE CALOUROS: UMA ALTERNATIVA PARA A INTEGRAÇÃO DE ESTUDANTES DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL”.***

Autores: Camila Kelli Ávila, Gabriela Farias Pimenta, Gilmar Fonseca Leal Junior, Mariana Fernandes Pereira, Mariana Saturnino Rodrigues.

Orientadora: Patrícia Bhering Fialho.

Coorientadora: Ana Cecília Estevão

Modalidade: Ciência e Sociedade

Área: Ciências Exatas e da Terra

Título: ***“A ARTE DE FALAR EM PÚBLICO: AÇÃO DO GRUPO PET NO FOMENTO DE COMPETÊNCIAS DE ALUNOS DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL”.***

Autores: Fernanda Brandão Gastaldi Mattos, Laura Kaddyjean Oliveira Soares.

Orientadora: Patrícia Bhering Fialho.

Coorientadora: Ana Cecília Estevão

Modalidade: Ciência e Sociedade

Área: Ciências Exatas e da Terra

Título: ***“VARAS DE BAMBU - UMA ALTERNATIVA AMBIENTAL”.***

Autora: Rafaella Ferreira Marques.

Orientador: Thiago Bomjardim Porto.

Coorientadores: Ana Cecília Estevão, Anderson Marques da Silva

Modalidade: Ciência e Inovação Tecnológica

Área: Engenharias

CERTIFICADO

Certificamos que **PATRÍCIA BHERING FIALHO** 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 Câmpus Curvelo.

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: “**REFORMA EM HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL**”.

Autores: Lucas Alves Gonçalves, Maria Eduarda Pereira Silva, Victória de Oliveira Mendes.

Orientadora: Ana Cecília Estevão.

Coorientadora: Patrícia Bhering Fialho

Modalidade: Ciência e Inovação Tecnológica

Área: Engenharias

Título: “**O ENSINO DE ENGENHARIA CIVIL: A QUALIDADE DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL DO CEFET – MG, CÂMPUS CURVELO, SOB A PERSPECTIVA DOS ALUNOS**”.

Autor: Paulo Roberto Andrade de Paula.

Orientadora: Ana Cecília Estevão.

Coorientadora: Patrícia Bhering Fialho

Modalidade: Ciência e Inovação Tecnológica

Área: Multidisciplinar

Título: “**TRABALHO COLABORATIVO NA RUA AÇUCENA**”.

Autores: Giovanna Viana Santana Amendoeira, Mariana Lopes Silva, Núbia Steffânea Alves Lemos.

Orientadora: Ana Cecília Estevão.

Coorientadora: Patrícia Bhering Fialho

Modalidade: Ciência e Inovação Tecnológica

Área: Multidisciplinar



CERTIFICADO

Certificamos que **AILTON LOPES SOUZA** 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 Câmpus Curvelo.

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



CEFET-MG
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO
TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

Trabalhos coorientados | 29ª META do CEFET-MG:

Título: “**DESENVOLVIMENTO DE UM DISPOSITIVO PARA OBTER A RESPOSTA EM FREQUÊNCIA DE SISTEMAS ELÉTRICOS**”.

Autores: Gabriel Silva Freitas, João Vitor Alves Nunes de Azevedo.

Orientador: Listz Simões de Araújo.

Coorientador: Ailton Lopes Souza

Modalidade: Processo e Produto

Área: Engenharias

Título: “**PROJETO E IMPLEMENTAÇÃO DE UM SISTEMA DE AUTOMAÇÃO RESIDENCIAL MODULAR COM CONTROLE CENTRALIZADO**”.

Autores: Douglas Henrique Muniz Duarte, Luís Miguel Ribeiro de Almeida, Pedro Vítor Ferreira Sena.

Orientador: Bruno Macedo Gonçalves.

Coorientador: Ailton Lopes Souza

Modalidade: Processo e Produto

Área: Engenharias

CERTIFICADO

Certificamos que **LISTZ SIMÕES DE 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 Câmpus Curvelo.

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



CEFET-MG
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO
TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

Trabalhos coorientados | 29ª META do CEFET-MG:

Título: “**SISTEMA DE MONITORAMENTO TÉRMICO APLICADO A SISTEMAS FOTOVOLTAICOS**”.

Autores: Maria Clara Moreira Alves de Araújo, Miguel de Oliveira Ferreira Soares, Samuel Gomes Costa.

Orientador: Bruno Macedo Gonçalves.

Coorientador: Listz Simões de Araújo

Modalidade: Ciência e Inovação Tecnológica

Área: Engenharias

Título: “**UTILIZAÇÃO DE REALIDADE AUMENTADA NO ENSINO DE SISTEMAS ELÉTRICOS DE POTÊNCIA**”.

Autor: Inácio de Campos Resende.

Orientador: Ailton Lopes Souza.

Coorientador: Listz Simões de Araújo

Modalidade: Modelo Didático

Área: Engenharias