

# CERTIFICADO

Certificamos que **ALLAN ERLIKHMAN MEDEIROS SANTOS** participou como Coorientador de trabalho apresentado na 29ª META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 23 a 25 de outubro de 2019, no Câmpus Araxá.

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: “**MODELO DIDÁTICO DA MINA DA PASSAGEM, EM ATIVIDADE E ATUALMENTE**”.

Autores: Karen Sabrina da Silva, Larah Martins Matias, Maria Laura de Oliveira.

Orientador: Alexander Martin Silveira Gimenez

Coorientador: Allan Erlichman Medeiros Santos

Modalidade: Modelo Didático

Área: Ciências Exatas e da Terra

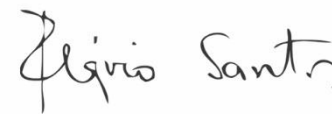
# CERTIFICADO

Certificamos que **ANTÔNIO LENITO SOARES JÚNIOR** participou como Coorientador de trabalho apresentado na 29ª META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 23 a 25 de outubro de 2019, no Câmpus Araxá.

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: “***FISIOLOGIA VEGETAL: LUZ, MOVIMENTO E ÁGUA***”.

Autores: Jéfferson de Oliveira; Luis Fernando Prado, Yuri Afonso Lopes de Oliveira.

Orientador: Milene Bianchi dos Santos

Coorientador: Antônio Lenito Soares Júnior

Modalidade: Modelo Didático

Área: Multidisciplinar



# CERTIFICADO

Certificamos que **BRUNA TAMARA FERREIRA DE SOUZA** participou como Coorientadora de trabalho apresentado na 29ª META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 23 a 25 de outubro de 2019, no Câmpus Araxá.

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: “*O DUALISMO PLATÔNICO E OS JOGOS VIRTUAIS COMO SIMULACROS E ILUSÕES*”.

Autores: Vitor Amorin Frois, João Vitor Serra Vieira, Ashiley Caroline Resende Rodrigues Resende Rodrigues, Alana Júlia de Souza Ananias.

Orientador: Catarina Barbosa Torres Gomes

Coorientador: Bruna Tamara Ferreira de Souza

Modalidade: Ciencia e Sociedadade

Área: Ciências Humanas

# CERTIFICADO

Certificamos que **CARLOS DIAS DA SILVA JUNIOR** participou como Coorientador de trabalhos apresentados na 29ª META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 23 a 25 de outubro de 2019, no Câmpus Araxá.

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: “**TROCADOR DE CALOR COM CONTROLE PID**”.

Autores: Graziela Lima Menezes, José Gaspar da Silva Junior, Lidianni Magalhães Costa, Lucas Lima Menezes, Rafael Oliveira Guimarães,

Orientador: Diego Alves de Moro Martins

Coorientador: Carlos Dias da Silva Junior

Modalidade: Processo e Produto

Área: Engenharias

Título: “**MÓDULO DIDÁTICO PARA CONTROLE PARA ROBÔS SEGUIDORES DE LINHA**”.

Autores: Giovanna Lyssa de Oliveira Miranda, Luisa Donato Rezende Correio

Orientador: Maicon Fernando Dias Torres

Coorientador: Carlos Dias da Silva Junior

Modalidade: Modelo Didático

Área: Engenharias

Título: **IDENTIFICAÇÃO DE SINTOMAS DE DEFICIÊNCIAS MINERAIS E PRAGAS NA CULTURA CAFEIEIRA UTILIZANDO VISÃO COMPUTACIONAL**

Autores: Layara Bertoldo Ribeiro, Júlia Fonte Boa e Silva, Otávio dos Santos Amaral, Rubens Moreno Alves de Oliveira

Orientador: Sergio Luiz da Silva Pithan

Coorientador: Carlos Dias da Silva Junior

Modalidade: Ciência e Inovação Tecnológica

Área: Ciências Exatas e da Terra



# CERTIFICADO

Certificamos que **CATARINA BARBOSA TORRES GOMES** participou como Coorientadora de trabalhos apresentados na 29ª META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 23 a 25 de outubro de 2019, no Câmpus Araxá.

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: “***PIRÂMIDES DO EGITO – O QUE É FATO E O QUE É DITO***”.

Autores: Érika Anselmo Hermínio da Silva, Janaina Morais de Paula, Samira Leal Santos, Nátali Michele de Souza Furtado

Orientador: Edilson Rodrigues Palhares

Coorientador: Catarina Barbosa Torres Gomes

Modalidade: Ciência e Sociedade

Área: Multidisciplinar

Título: “***A GNOSIOLOGIA COMO FATOR PARA COMPREENSÃO DOS MÉTODOS EMPREGADOS NA CIÊNCIA CONTEMPORÂNEA***”.

Autores: Carlos Vinicius Santos da Silva, Maria Eduarda Ribeiro de Souza, Sabrina Nogueira Pimentel

Orientador: Bruna Tamara de Souza Ferreira

Coorientador: Catarina Barbosa Torres Gomes

Modalidade: Ciência e Sociedade

Área: Ciências Humanas

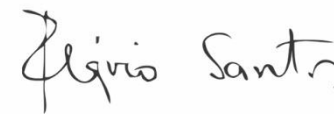
# CERTIFICADO

Certificamos que **DELMA PEREIRA CAIXETA** participou como Coorientadora de trabalho apresentado na 29ª META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 23 a 25 de outubro de 2019, no Câmpus Araxá.

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: “***ESTUDOS DE VIABILIDADE DA FABRICAÇÃO DE BLOCOS DE CONCRETO A PARTIR DOS PRINCIPAIS REJEITOS ARENOSOS DE MINÉRIO DE FERRO DO QUADRILÁTERO FERRÍFERO***”.

Autores: Izabela Valeriano do Nascimento, Maria Elisa Rodrigues Martins, Mariana Flávia de Carvalho, Nicolle Beatriz Guimarães de Resende

Orientador: Kelly de Souza Pires

Coorientador: Delma Pereira Caixeta

Modalidade: Ciência e Inovação Tecnológica

Área: Engenharias

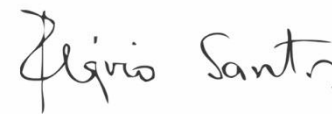
# CERTIFICADO

Certificamos que **FERNANDO BRANDÃO RODRIGUES DA SILVA** participou como Coorientador de trabalho apresentado na 29ª META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 23 a 25 de outubro de 2019, no Câmpus Araxá.

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: “**CLASSIFICADOR POR TAMANHO E DENSIDADE CONSTRUÍDO COM POLIETILENO TEREFALATO**”.

Autores: Maria Clara Nascentes Morgado, Wanessa Júlia da Silva

Orientador: Michelly dos Santos Oliveira

Coorientador: Fernando Brandão Rodrigues da Silva

Modalidade: Modelo Didático

Área: Engenharias

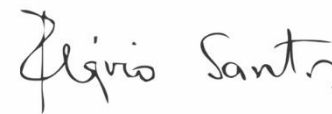
# CERTIFICADO

Certificamos que **FREDERICO DUARTE FAGUNDES** participou como Coorientador de trabalho apresentado na 29ª META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 23 a 25 de outubro de 2019, no Câmpus Araxá.

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: ***“AS MARAVILHAS DO MUNDO E SUAS TECNOLOGIAS”***.

Autores: Emiliana Eduarda Rezende, Fabiana Magela Faria Correio

Orientador: Rodrigo Fessel Segal

Coorientador: Frederico Duarte Fagundes

Modalidade: Ciência e Sociedade

Área: Multidisciplinar



# CERTIFICADO

Certificamos que **GLAYDSON KELLER DE ALMEIDA FERREIRA** participou como Coorientador de trabalhos apresentados na 29ª META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 23 a 25 de outubro de 2019, no Câmpus Araxá.

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: “LEVANTAMENTO DE RISCOS E PROPOSIÇÃO DE PROJETO DE NR-12 PARA MÁQUINA DE ENSAIO DE IMPACTO USADA EM AMBIENTE DE APRENDIZAGEM”.**

Autores: Estela Rezende Goulart, Felipe Navarro Panini, Ketlen Bianca Silva Luiz

Orientador: Thiago Ferreira Querino

Coorientador: Glaydson Keller de Almeida Ferreira

Modalidade: Processo e Produto

Área: Engenharias

**Título: “MAPEAMENTO DE RISCOS DO LABORATÓRIO DE SOLDAGEM DO CURSO TÉCNICO EM MECÂNICA DO CEFET-MG – UNIDADE ARAXÁ”.**

Autores: Pedro Lucas Cunha e Silva, Luiz Augusto Ferreira Tezolini

Orientador: Admilson Vieira da Costa

Coorientador: Glaydson Keller de Almeida Ferreira

Modalidade: Processo e Produto

Área: Engenharias

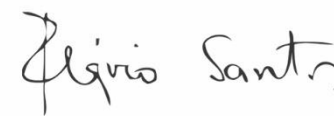
# CERTIFICADO

Certificamos que **HENRIQUE JOSÉ AVELAR** participou como Coorientador de trabalho apresentado na 29ª META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 23 a 25 de outubro de 2019, no Câmpus Araxá.

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: “***USO DE LENTES EM PAINÉIS FOTOVOLTAICOS***”.

Autores: Gabriel Augusto de Ávila Barbosa, Maria Clara de Oliveira Moreira Correio

Orientador: Frederico Duarte Fagundes

Coorientador: Henrique José Avelar

Modalidade: Processo e Produto

Área: Engenharias

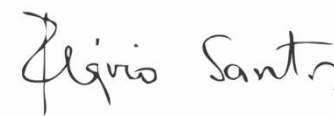
# CERTIFICADO

Certificamos que **HORÁCIO ALBERTINI NETO** participou como Coorientador de trabalhos apresentados na 29ª META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 23 a 25 de outubro de 2019, no Câmpus Araxá.

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: “***PROJETO E CONSTRUÇÃO DE UM MEDIDOR DE TORQUE ESTÁTICO COM COMPENSAÇÃO DE DESVIOS***”.

Autores: Camila Eduarda Fernandes Pires, Maria Paula Pereira da Trindade

Orientador: Thiago Gomes Cardoso

Coorientador: Horácio Albertini Neto

Modalidade: Modelo Didático

Área: Engenharias

Título: “***DISPOSITIVO AUTOMÁTICO PARA COLOCAR ARGAMASSA EM PISOS CERÂMICOS***”.

Autores: Maryana Pereira Flores

Orientador: Kleber Lopes Fontoura

Coorientador: Horácio Albertini Neto

Modalidade: Ciência e Inovação Tecnológica

Área: Engenharias

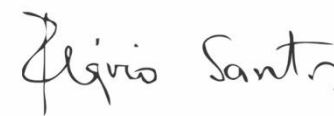
# CERTIFICADO

Certificamos que **JOÃO PAULO MACEDO COIMBRA** participou como Coorientador de trabalhos apresentados na 29ª META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 23 a 25 de outubro de 2019, no Câmpus Araxá.

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: “**PROTÓTIPO DE SISTEMA DE CONTROLE DE TRÁFEGO BASEADO EM RFID**”.

Autores: Hermann Viana Teixeira Galvão, Ullisses Zoroastro Cunha de Carvalho

Orientador: Carlos Dias da Silva Jr.

Coorientador: João Paulo Macedo Coimbra

Modalidade: Processo e Produto

Área: Engenharias

Título: “**SIMULAÇÃO DE UM ALIMENTADOR DE PEIXES MICROCONTROLADO**”.

Autores: Cassia Cristine Mota, Camila Rodrigues Matildes, Ana Clara da Silva Mário

Orientador: Kleber Lopes Fontoura

Coorientador: João Paulo Macedo Coimbra

Modalidade: Ciência e Inovação Tecnológica

Área: Engenharias

Título: “**MEDIDOR DE PRESSÃO PARA FOGUETES DE GARRAFA PET**”.

Autores: Lucas Custódio Martins da Silva, Wadrian Alefe dos Santos Silva, Rafael Renan Prado Rivas

Orientador: Cláudio Pereira Lima

Coorientador: João Paulo Macedo Coimbra

Modalidade: Ciência e Inovação Tecnológica

Área: Ciências Exatas e da Terra



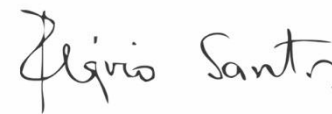
# CERTIFICADO

Certificamos que **MAICON FERNANDO DIAS TORRES** participou como Coorientador de trabalho apresentado na 29ª META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 23 a 25 de outubro de 2019, no Câmpus Araxá.

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: “***PROTÓTIPO DE PRÓTESE DE BAIXO CUSTO IMPRESSO EM IMPRESSORA 3D***”.

Autores: Herma Gabriel Thalís Dias, Pablo Joannes Dias, Tiago Bruno Dias

Orientador: Carlos Dias da Silva Jr.

Coorientador: Maicon Fernando Dias Torres

Modalidade: Processo e Produto

Área: Engenharias

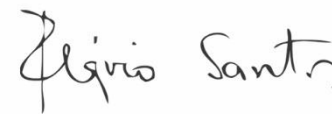
# CERTIFICADO

Certificamos que **MARIANA MARTINS CORRÊA CORREIO** participou como Coorientadora de trabalho apresentado na 29ª META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 23 a 25 de outubro de 2019, no Câmpus Araxá.

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: “***DEMONSTRAÇÃO DE MODELOS DE CONSTRUÇÕES E RUPTURAS DE BARRAGENS DE REJEITOS***”.

Autores: Robson Novato Lobão, Dener Duarte Oliveira, Sofia Maria Magela de Ávila, Kamilly Alvarenga Gonçalves

Orientador: Sílvia de Castro Martins

Coorientador: Mariana Martins Corrêa Correio

Modalidade: Modelo Didático

Área: Engenharias

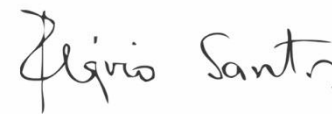
# CERTIFICADO

Certificamos que **NATAL JUNIO PIRES** participou como Coorientador de trabalho apresentado na 29ª META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 23 a 25 de outubro de 2019, no Câmpus Araxá.

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: “**SÍNTESE, CARACTERIZAÇÃO E ESTUDO DO POTENCIAL ADSORVENTE DE CARVÕES ATIVADOS OBTIDOS A PARTIR DE RESÍDUOS DE ESPUMAS DE POLIESTIRENO EXPANDIDO**”.

Autores: Guilherme Otávio dos Santos; Talita Káren Magalhães Amaral

Orientador: Paulo Fernando Ribeiro Ortega

Coorientador: Natal Junio Pires

Modalidade: Ciência e Inovação Tecnológica

Área: Ciências Exatas e da Terra

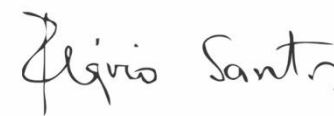
# CERTIFICADO

Certificamos que **TAMÍRIS FONSECA DE SOUZA** participou como Coorientadora de trabalho apresentado na 29ª META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 23 a 25 de outubro de 2019, no Câmpus Araxá.

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: “***PROPOSIÇÃO DE MODELOS DIDÁTICOS PARA RUPTURAS EM TALUDES ROCHOSOS DE MINAS A CÉU ABERTO, RUPTURAS PLANARES E EM CUNHA.***”.

Autores: Bruno Rocha Silva; Geovanna Rodrigues Cruz

Orientador: Allan Erlichman Medeiros Santos

Coorientador: Tamiris Fonseca de Souza

Modalidade: Modelo Didático

Área: Engenharias



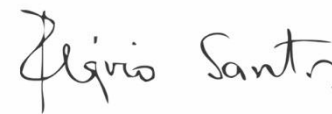
# CERTIFICADO

Certificamos que **THIAGO FERREIRA QUERINO** participou como Coorientador de trabalho apresentado na 29ª META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 23 a 25 de outubro de 2019, no Câmpus Araxá.

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: “**SISTEMA INTERNACIONAL DE UNIDADES: ALTERAÇÕES NAS DEFINIÇÕES DAS UNIDADES DE BASE E IMPACTOS ESPERADOS.**”.

Autores: Christopher Oliveira Napier, João Pedro Rezende Pucinelli, Luís Otávio de Oliveira Alvarenga

Orientador: Thiago Gomes Cardoso

Coorientador: Thiago Ferreira Querino

Modalidade: Modelo Didático

Área: Engenharias

# CERTIFICADO

Certificamos que **THIAGO GOMES CARDOSO** participou como Coorientador de trabalho apresentado na 29ª META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 23 a 25 de outubro de 2019, no Câmpus Araxá.

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 TEÓRICA E EXPERIMENTAL DE UM MOTOR STIRLING MOVIDO POR ENERGIA SOLAR***”

Autores: Sabrina Texeira de Resende, André Junji Morita, Matheus Henrique Silva Magalhães, João Pedro de Almeida

Orientador: Diego Alves de Moro Martins

Coorientador: Thiago Gomes Cardoso

Modalidade: Modelo Didático

Área: Engenharias