

# CERTIFICADO

Certificamos que **ALANA JÚLIA DE SOUZA ANANIAS** apresentou o trabalho “**O DUALISMO PLATÔNICO E OS JOGOS VIRTUAIS COMO SIMULACROS E ILUSÕES**” 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 apresentado | 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, Alana Júlia de Souza Ananias

Orientadora: Catarina Barbosa Torres Gomes

Coorientadora: Bruna Tamara Ferreira de Souza

Modalidade: Ciência e Sociedade

Área: Ciências Humanas

# CERTIFICADO

Certificamos que **AMANDA JÚLIA DE SOUSA** apresentou o trabalho "**SUMÔ DE ROBÔS - EQUIPE BEBÊ FORTÃO**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “***SUMÔ DE ROBÔS - EQUIPE BEBÊ FORTÃO***”

Autores: Lucas Honorato Borges, Antônio Victor Gonçalves Dias, Amanda Júlia de Sousa, Théo Bruno Frey Riffel

Orientador: Alexandre Dias Linhares

Modalidade: Processo e Produto

Área: Engenharias

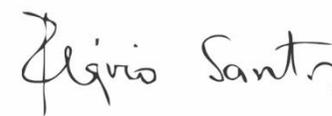
# CERTIFICADO

Certificamos que **ANA CLARA DA SILVA MÁRIO** apresentou o trabalho "**SIMULAÇÃO DE UM ALIMENTADOR DE PEIXES MICROCONTROLADO**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

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

# CERTIFICADO

Certificamos que **ANA CLARA FERREIRA ALVES** apresentou o trabalho **"POLINIZAÇÃO: O CONHECIMENTO COMO ESTRATÉGIA PARA A CONSERVAÇÃO"** 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “***POLINIZAÇÃO: O CONHECIMENTO COMO ESTRATÉGIA PARA A CONSERVAÇÃO***”

Autores: Ana Clara Ferreira Alves, Camilly Stephane Alves, Gustavo Henrique Pereira Torquato, Israel Trindade Gregori

Orientador: Milene Bianchi dos Santos

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Modelo Didático

Área: Ciências Biológicas

# CERTIFICADO

Certificamos que **ANA VITÓRIA ALVES DE SOUZA** apresentou o trabalho **"MAPEAMENTO DE RISCOS DO LABORATÓRIO DE PROCESSOS DE USINAGEM DO CURSO TÉCNICO EM MECÂNICA DO CEFET-MG – UNIDADE ARAXÁ"** 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

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

Autores: Ana Vitória Alves de Souza

Orientador: Glaydson Keller de Almeida Ferreira

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Processo e Produto

Área: Engenharias

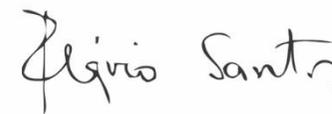
# CERTIFICADO

Certificamos que **ANDRÉ JUNJI MORITA** apresentou o trabalho "**ANÁLISE TEÓRICA E EXPERIMENTAL DE UM MOTOR STIRLING MOVIDO POR ENERGIA SOLAR**" 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 apresentado | 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: Processo e Produto

Área: Engenharias

# CERTIFICADO

Certificamos que **ANTÔNIO VICTOR GONÇALVES DIAS** apresentou o trabalho **"SUMÔ DE ROBÔS - EQUIPE BEBÊ FORTÃO"** 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “***SUMÔ DE ROBÔS. EQUIPE BEBÊ FORTÃO***”

Autores: Lucas Honorato Borges, Antônio Victor Gonçalves Dias, Amanda Júlia de Sousa, Théo Bruno Frey Riffel

Orientador: Alexandre Dias Linhares

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Processo e Produto

Área: Engenharias

# CERTIFICADO

Certificamos que **ARTHUR JARDIM DE OLIVEIRA** apresentou o trabalho "**OS RECURSOS MINERAIS BRASILEIROS**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “***OS RECURSOS MINERAIS BRASILEIROS***”

Autores: Arthur Jardim de Oliveira, Beatriz da Cruz Menezes, Fernanda Schmidt Paiva, Rodrigo Lirio Filho, Sabrina Rodrigues do Nascimento

Orientador: Francisco de Castro Valente Neto

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Modelo Didático

Área: Ciências Exatas e da Terra

# CERTIFICADO

Certificamos que **ARTUR PAIVA AGUIAR** apresentou o trabalho "**TÉCNICO EM MECÂNICA: OPÇÃO PROFISSIONAL OU MEIO DE SE CHEGAR AO ENSINO SUPERIOR?**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “***TÉCNICO EM MECÂNICA: OPÇÃO PROFISSIONAL OU MEIO DE SE CHEGAR AO ENSINO SUPERIOR?***”

Autores: Artur Paiva Aguiar, Rubens Gabriel Rezende Nunes, Valesca Aguiar Barcelos e Cunha de Paiva

Orientador: Thiago Ferreira Querino

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Ciência e Sociedade

Área: Engenharias

# CERTIFICADO

Certificamos que **ASHILEY CAROLINE RESENDE RODRIGUES** apresentou o trabalho "**O DUALISMO PLATÔNICO E OS JOGOS VIRTUAIS COMO SIMULACROS E ILUSÕES**" 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 apresentado | 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, Alana Júlia de Souza Ananias Orientador: Catarina Barbosa Torres Gomes

Coorientador: Bruna Tamara Ferreira de Souza

Modalidade: Ciencia e Sociedadade

Área: Ciencias Humanas

# CERTIFICADO

Certificamos que **BEATRIZ DA CRUZ MENEZES** apresentou o trabalho "**OS RECURSOS MINERAIS BRASILEIROS**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “***OS RECURSOS MINERAIS BRASILEIROS***”

Autores: Arthur Jardim de Oliveira, Beatriz da Cruz Menezes, Fernanda Schmidt Paiva, Rodrigo Lirio Filho, Sabrina Rodrigues do Nascimento

Orientador: Francisco de Castro Valente Neto

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Modelo Didático

Área: Ciências Exatas e da Terra

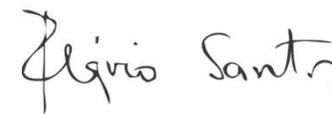
# CERTIFICADO

Certificamos que **BRUNO ROCHA SILVA** apresentou o trabalho "**PROPOSIÇÃO DE MODELOS DIDÁTICOS PARA RUPTURAS EM TALUDES ROCHOSOS DE MINAS A CÉU ABERTO, RUPTURAS PLANARES E EM CUNHA**" 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 apresentado | 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: Tamíris Fonseca de Souza

Modalidade: Modelo Didático

Área: Engenharias

# CERTIFICADO

Certificamos que **BRUNO WILLIAM JESUS NASCIMENTO SILVA** apresentou o trabalho "**SISTEMA DE ALARME E MONITORAMENTO RESIDENCIAL VIA INTERNET**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “***SISTEMA DE ALARME E MONITORAMENTO RESIDENCIAL VIA INTERNET***”

Autores: Bruno William Jesus Nascimento Silva, Fábio Henrique de Oliveira,

Orientador: João Paulo Macedo Coimbra

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Processo e Produto

Área: Engenharias

# CERTIFICADO

Certificamos que **CAIO RIBEIRO DUARTE** apresentou o trabalho "**SIMULAÇÃO DE SISTEMA DE SEGURANÇA E MONITORAMENTO DE PEQUENAS PLANTAÇÕES MICRO CRONTROLADO PARA ÁREAS URBANAS**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “***SIMULAÇÃO DE SISTEMA DE SEGURANÇA E MONITORAMENTO DE PEQUENAS PLANTAÇÕES MICRO CRONTROLADO PARA ÁREAS URBANAS***”

Autores: Caio Ribeiro Duarte, Diego César da Silva

Orientador: Kleber Lopes Fontoura

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Ciência e Inovação Tecnológica

Área: Engenharias

# CERTIFICADO

Certificamos que **CAMILA EDUARDA FERNANDES PIRES** apresentou o trabalho **"PROJETO E CONSTRUÇÃO DE UM MEDIDOR DE TORQUE ESTÁTICO COM COMPENSAÇÃO DE DESVIOS"** 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 apresentado | 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

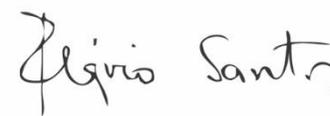
# CERTIFICADO

Certificamos que **CAMILA RODRIGUES MATILDES** apresentou o trabalho "**SIMULAÇÃO DE UM ALIMENTADOR DE PEIXES MICROCONTROLADO**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

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

# CERTIFICADO

Certificamos que **CAMILLY STEPHANE ALVES** apresentou o trabalho **"POLINIZAÇÃO: O CONHECIMENTO COMO ESTRATÉGIA PARA A CONSERVAÇÃO"** 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “***POLINIZAÇÃO: O CONHECIMENTO COMO ESTRATÉGIA PARA A CONSERVAÇÃO***”

Autores: Ana Clara Ferreira Alves, Camilly Stephane Alves, Gustavo Henrique Pereira Torquato, Israel Trindade Gregori

Orientador: Milene Bianchi dos Santos

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Modelo Didático

Área: Ciências Biológicas

# CERTIFICADO

Certificamos que **CARLOS LIVIUS DA SILVA** apresentou o trabalho "**CONTROLADOR DE TEMPERATURA VIA PASTILHA PELTIER E ARDUINO**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “***CONTROLADOR DE TEMPERATURA VIA PASTILHA PELTIER E ARDUINO***”

Autores: Fellip Silva Alves, Carlos Livius da Silva, Gabriel Couto de Freitas

Orientador: João Paulo Macedo Coimbra

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Modelo Didático

Área: Engenharias

# CERTIFICADO

Certificamos que **CARLOS VINICIUS SANTOS DA SILVA** apresentou o trabalho "**AGNOSIOLOGIA COMO FATOR PARA COMPREENSÃO DOS MÉTODOS EMPREGADOS NA CIÊNCIA CONTEMPORÂNEA**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

**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

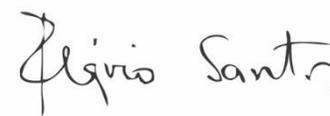
# CERTIFICADO

Certificamos que **CARLOS VINÍCIUS SANTOS DA SILVA** apresentou o trabalho **"SUMÔ DE ROBÔS - EQUIPE CABELEIRA AZUL"** 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “***SUMÔ DE ROBÔS - EQUIPE CABELEIRA AZUL***”

Autores: Leandro Borges Teixeira, Thaís de Oliveira Fernandes, Carlos Vinícius Santos da Silva

Orientador: Alexandre Dias Linhares

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Processo e Produto

Área: Engenharias

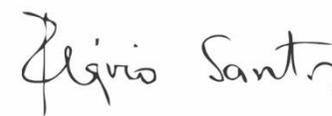
# CERTIFICADO

Certificamos que **CÁSSIA CRISTINE MOTA** apresentou o trabalho "**SIMULAÇÃO DE UM ALIMENTADOR DE PEIXES MICROCONTROLADO**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

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

# CERTIFICADO

Certificamos que **CHRISTHOPHER OLIVEIRA NAPIER** apresentou o trabalho **“SISTEMA INTERNACIONAL DE UNIDADES: ALTERAÇÕES NAS DEFINIÇÕES DAS UNIDADES DE BASE E IMPACTOS ESPERADOS”** 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 apresentado | 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

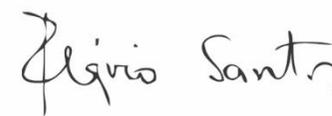
# CERTIFICADO

Certificamos que **DEMETRIUS DA CRUZ MOTA** apresentou o trabalho "**SISTEMA DE SELEÇÃO DE OBJETOS POR CORES**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “**SISTEMA DE SELEÇÃO DE OBJETOS POR CORES**”

Autores: Leandro Gilberto da Silva Júnior, Demetrius da Cruz Mota

Orientador: João Paulo Macedo Coimbra

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Processo e Produto

Área: Engenharias

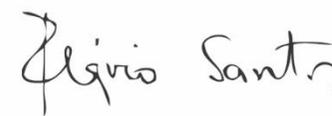
# CERTIFICADO

Certificamos que **DENER DUARTE OLIVEIRA** apresentou o trabalho **"DEMONSTRAÇÃO DE MODELOS DE CONSTRUÇÕES E RUPTURAS DE BARRAGENS DE REJEITOS"** 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 apresentado | 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 **DIEGO CÉSAR DA SILVA** apresentou o trabalho "**SIMULAÇÃO DE SISTEMA DE SEGURANÇA E MONITORAMENTO DE PEQUENAS PLANTAÇÕES MICRO CRONTROLADO PARA ÁREAS URBANAS**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “***SIMULAÇÃO DE SISTEMA DE SEGURANÇA E MONITORAMENTO DE PEQUENAS PLANTAÇÕES MICRO CRONTROLADO PARA ÁREAS URBANAS***”

Autores: Caio Ribeiro Duarte, Diego César da Silva

Orientador: Kleber Lopes Fontoura

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Ciência e Inovação Tecnológica

Área: Engenharias

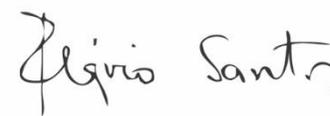
# CERTIFICADO

Certificamos que **DOUGLAS HENRIQUE RODRIGUES SILVA** apresentou o trabalho **“CONTROLE E MONITORAMENTO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D’ÁGUA A PARTIR DE POÇO ARTESIANO”** 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “***CONTROLE E MONITORAMENTO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D’ÁGUA A PARTIR DE POÇO ARTESIANO***”

Autores: Douglas Henrique Rodrigues Silva, Frederico Henrique Braz

Orientador: Henrique José Avelar

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Ciência e Inovação Tecnológica

Área: Engenharias

# CERTIFICADO

Certificamos que **EMILIANA EDUARDA REZENDE** apresentou o trabalho "**AS MARAVILHAS DO MUNDO E SUAS TECNOLOGIAS**" 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 apresentado | 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

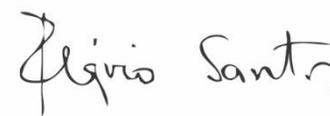
# CERTIFICADO

Certificamos que **ÉRIKA ANSELMO HERMÍNIO DA SILVA** apresentou o trabalho **"PIRÂMIDES DO EGITO – O QUE É FATO E O QUE É DITO"** 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 apresentado | 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 Moraes 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

# CERTIFICADO

Certificamos que **ESTELA REZENDE GOULART** apresentou o trabalho **“LEVANTAMENTO DE RISCOS E PROPOSIÇÃO DE PROJETO DE NR-12 PARA MÁQUINA DE ENSAIO DE IMPACTO USADA EM AMBIENTE DE APRENDIZAGEM”** 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 apresentado | 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



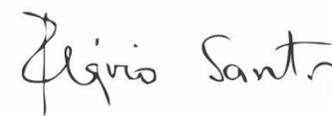
# CERTIFICADO

Certificamos que **FABIANA MAGELA FARIA CORREIO** apresentou o trabalho "**AS MARAVILHAS DO MUNDO E SUAS TECNOLOGIAS**" 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 apresentado | 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 **FÁBIO HENRIQUE DE OLIVEIRA** apresentou o trabalho "**SISTEMA DE ALARME E MONITORAMENTO RESIDENCIAL VIA INTERNET**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “***SISTEMA DE ALARME E MONITORAMENTO RESIDENCIAL VIA INTERNET***”

Autores: Bruno William Jesus Nascimento Silva, Fábio Henrique de Oliveira

Orientador: João Paulo Macedo Coimbra

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Processo e Produto

Área: Engenharias

# CERTIFICADO

Certificamos que **FELIPE NAVARRO PANINI** apresentou o trabalho **“LEVANTAMENTO DE RISCOS E PROPOSIÇÃO DE PROJETO DE NR-12 PARA MÁQUINA DE ENSAIO DE IMPACTO USADA EM AMBIENTE DE APRENDIZAGEM”** 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 apresentado | 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

# CERTIFICADO

Certificamos que **FELLIP SILVA ALVES** apresentou o trabalho "**CONTROLADOR DE TEMPERATURA VIA PASTILHA PELTIER E ARDUINO**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “***CONTROLADOR DE TEMPERATURA VIA PASTILHA PELTIER E ARDUINO***”

Autores: Fellip Silva Alves, Carlos Livius da Silva, Gabriel Couto de Freitas

Orientador: João Paulo Macedo Coimbra

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Modelo Didático

Área: Engenharias

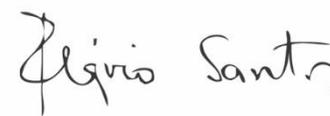
# CERTIFICADO

Certificamos que **FERNANDA SCHMIDT PAIVA** apresentou o trabalho "**OS RECURSOS MINERAIS BRASILEIROS**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “***OS RECURSOS MINERAIS BRASILEIROS***”

Autores: Arthur Jardim de Oliveira, Beatriz da Cruz Menezes, Fernanda Schmidt Paiva, Rodrigo Lirio Filho, Sabrina Rodrigues do Nascimento

Orientador: Francisco de Castro Valente Neto

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Modelo Didático

Área: Ciências Exatas e da Terra

# CERTIFICADO

Certificamos que **FLÁVIO CAETANO** apresentou o trabalho "**SIMULAÇÃO DE UMA MÁQUINA DE FAZER QUEIJO MICROCONTROLADA**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “***SIMULAÇÃO DE UMA MÁQUINA DE FAZER QUEIJO MICROCONTROLADA***”

Autores: Flávio Caetano, Rafael Lopes

Orientador: Kleber Lopes Fontoura

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Ciência e Inovação Tecnológica

Área: Engenharias

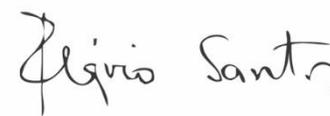
# CERTIFICADO

Certificamos que **FREDERICO HENRIQUE BRAZ** apresentou o trabalho "**CONTROLE E MONITORAMENTO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA A PARTIR DE POÇO ARTESIANO**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “***CONTROLE E MONITORAMENTO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA A PARTIR DE POÇO ARTESIANO***”

Autores: Douglas Henrique Rodrigues Silva, Frederico Henrique Braz

Orientador: Henrique José Avelar

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Ciência e Inovação Tecnológica

Área: Engenharias



# CERTIFICADO

Certificamos que **GABRIEL AUGUSTO DE ÁVILA BARBOSA** apresentou o trabalho **“USO DE LENTES EM PAINÉIS FOTOVOLTAICOS”** 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 apresentado | 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 **GABRIEL AUGUSTO DE OLIVEIRA** apresentou o trabalho "**CONSTRUÇÃO DE EMPILHADEIRA HOMOGENEIZADORA AUTOMÁTICA**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “**CONSTRUÇÃO DE EMPILHADEIRA HOMOGENEIZADORA AUTOMÁTICA**”

Autores: Gabriel Augusto de Oliveira, Jakeline Nunes da Silva, Laura Adriele Moura da Silva, Matheus Vynicius Mota

Orientador: Tamiris Fonseca de Souza

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Ciência e Inovação Tecnológica

Área: Engenharias

# CERTIFICADO

Certificamos que **GABRIEL COUTO DE FREITAS** apresentou o trabalho "**CONTROLADOR DE TEMPERATURA VIA PASTILHA PELTIER E ARDUINO**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “***CONTROLADOR DE TEMPERATURA VIA PASTILHA PELTIER E ARDUINO***”

Autores: Fellip Silva Alves, Carlos Livius da Silva, Gabriel Couto de Freitas

Orientador: João Paulo Macedo Coimbra

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Modelo Didático

Área: Engenharias

# CERTIFICADO

Certificamos que **GABRIEL THALIS DIAS** apresentou o trabalho "**PROTÓTIPO DE PRÓTESE DE BAIXO CUSTO IMPRESSO EM IMPRESSORA 3D**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

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

Autores: 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



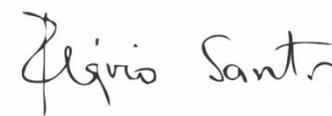
# CERTIFICADO

Certificamos que **GEOVANA MANUELA GASPAR DE PAULA** apresentou o trabalho "**OS VULCÕES**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “**OS VULCÕES**”

Autores: Geovana Manuela Gaspar de Paula, Hugo Leonardo Ribeiro Filho, Kamille Ferreira Nunes, Mariana Duarte Afonso, Thaiza Manoel Queiroz

Orientador: Francisco de Castro Valente Neto

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Modelo Didático

Área: Ciências Exatas e da Terra

# CERTIFICADO

Certificamos que **GEOVANNA RODRIGUES CRUZ** apresentou o trabalho **“PROPOSIÇÃO DE MODELOS DIDÁTICOS PARA RUPTURAS EM TALUDES ROCHOSOS DE MINAS A CÉU ABERTO, RUPTURAS PLANARES E EM CUNHA”** 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 apresentado | 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 Erlikhman Medeiros Santos

Coorientador: Tamiris Fonseca de Souza

Modalidade: Modelo Didático

Área: Engenharias

# CERTIFICADO

Certificamos que **GIOVANNA LYSSA DE OLIVEIRA MIRANDA** apresentou o trabalho "**MÓDULO DIDÁTICO PARA CONTROLE PARA ROBÔS SEGUIDORES DE LINHA**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

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 Júnior

Modalidade: Modelo Didático

Área: Engenharias

# CERTIFICADO

Certificamos que **GRAZIELA LIMA MENEZES** apresentou o trabalho "**TROCADOR DE CALOR COM CONTROLE PID**" 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 apresentado | 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



# CERTIFICADO

Certificamos que **GUILHERME OTÁVIO DOS SANTOS** apresentou o trabalho **“SÍNTESE, CARACTERIZAÇÃO E ESTUDO DO POTENCIAL ADSORVENTE DE CARVÕES ATIVADOS OBTIDOS A PARTIR DE RESÍDUOS DE ESPUMAS DE POLIESTIRENO EXPANDIDO”** 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 apresentado | 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 **GUSTAVO HENRIQUE PEREIRA TORQUATO** apresentou o trabalho "**POLINIZAÇÃO: O CONHECIMENTO COMO ESTRATÉGIA PARA A CONSERVAÇÃO**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “***POLINIZAÇÃO: O CONHECIMENTO COMO ESTRATÉGIA PARA A CONSERVAÇÃO***”

Autores: Ana Clara Ferreira Alves, Camilly Stephane Alves, Gustavo Henrique Pereira Torquato, Israel Trindade Gregori

Orientador: Milene Bianchi dos Santos

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Modelo Didático

Área: Ciências Biológicas



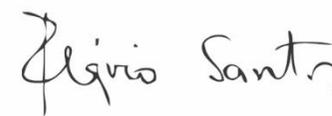
# CERTIFICADO

Certificamos que **GUSTAVO MAXIMIANO ALVES** apresentou o trabalho "**FORMAS E CORES NA VISÃO HUMANA**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “***FORMAS E CORES NA VISÃO HUMANA***”

Autores: Gustavo Maximiano Alves

Orientador: Paulo Azevedo Soave

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Modelo Didático

Área: Ciências Exatas e da Terra

# CERTIFICADO

Certificamos que **HERMANN VIANA TEIXEIRA GALVÃO** apresentou o trabalho "**PROTÓTIPO DE SISTEMA DE CONTROLE DE TRÁFEGO BASEADO EM RFID**" 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 apresentado | 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



# CERTIFICADO

Certificamos que **HUGO LEONARDO RIBEIRO FILHO** apresentou o trabalho “**OS VULCÕES**” 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “***OS VULCÕES***”

Autores: Geovana Manuela Gaspar de Paula, Hugo Leonardo Ribeiro Filho, Kamille Ferreira Nunes, Mariana Duarte Afonso, Thaiza Manoel Queiroz

Orientador: Francisco de Castro Valente Neto

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Modelo Didático

Área: Ciências Exatas e da Terra

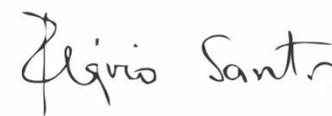
# CERTIFICADO

Certificamos que **ISRAEL TRINDADE GREGORI** apresentou o trabalho **"POLINIZAÇÃO: O CONHECIMENTO COMO ESTRATÉGIA PARA A CONSERVAÇÃO"** 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “***POLINIZAÇÃO: O CONHECIMENTO COMO ESTRATÉGIA PARA A CONSERVAÇÃO***”

Autores: Ana Clara Ferreira Alves, Camilly Stephane Alves, Gustavo Henrique Pereira Torquato, Israel Trindade Gregori

Orientador: Milene Bianchi dos Santos

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Modelo Didático

Área: Ciências Biológicas

# CERTIFICADO

Certificamos que **ITALO ROBERTO RIBEIRO SILVA** apresentou o trabalho "**SIMULAÇÃO DE UM SISTEMA PORTA DETECTORA DE BATIDAS SECRETAS**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “***SIMULAÇÃO DE UM SISTEMA PORTA DETECTORA DE BATIDAS SECRETAS***”

Autores: Italo Roberto Ribeiro Silva, Jônata Wesley de Oliveira

Orientador: Kleber Lopes Fontoura

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Processo e Produto

Área: Engenharias



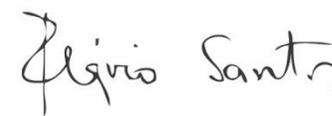
# CERTIFICADO

Certificamos que **IZABELA VALERIANO DO NASCIMENTO** apresentou o trabalho **“ESTUDOS DE VIABILIDADE DA FABRICAÇÃO DE BLOCOS DE CONCRETO A PARTIR DOS PRINCIPAIS REJEITOS ARENOSOS DE MINÉRIO DE FERRO DO QUADRILÁTERO FERRÍFERO”** 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 apresentado | 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

**Área:** Engenharias

# CERTIFICADO

Certificamos que **JACKSON WAGNER SILVA** apresentou o trabalho "**MICROSSISTEMA DE AUTOMAÇÃO RESIDENCIAL VIA SMARTPHONE**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “***MICROSSISTEMA DE AUTOMAÇÃO RESIDENCIAL VIA SMARTPHONE***”

Autores: Jackson Wagner Silva, Jorge Silva Pereira

Orientador: João Paulo Macedo Coimbra

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Processo e Produto

Área: Engenharias

# CERTIFICADO

Certificamos que **JAKELINE NUNES DA SILVA** apresentou o trabalho "**CONSTRUÇÃO DE EMPILHADEIRA HOMOGENEIZADORA AUTOMÁTICA**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “**CONSTRUÇÃO DE EMPILHADEIRA HOMOGENEIZADORA AUTOMÁTICA**”

Autores: Gabriel Augusto de Oliveira, Jakeline Nunes da Silva, Laura Adriele Moura da Silva, Matheus Vynicius Mota

Orientador: Tamiris Fonseca de Souza

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Ciência e Inovação Tecnológica

Área: Engenharias

# CERTIFICADO

Certificamos que **JANAINA MORAIS DE PAULA** apresentou o trabalho "**PIRÂMIDES DO EGITO – O QUE É FATO E O QUE É DITO**" 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 apresentado | 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

# CERTIFICADO

Certificamos que **JÉFFERSON DE OLIVEIRA** apresentou o trabalho "**FISIOLOGIA VEGETAL: LUZ, MOVIMENTO E ÁGUA**" 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 apresentado | 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 **JOÃO PEDRO DE ALMEIDA** apresentou o trabalho "**ANÁLISE TEÓRICA E EXPERIMENTAL DE UM MOTOR STIRLING MOVIDO POR ENERGIA SOLAR**" 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 apresentado | 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: Processo e Produto

Área: Engenharias



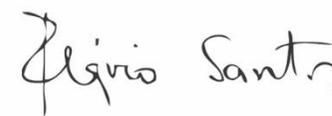
# CERTIFICADO

Certificamos que **JOÃO PEDRO REZENDE PUCINELLI** apresentou o trabalho **“SISTEMA INTERNACIONAL DE UNIDADES: ALTERAÇÕES NAS DEFINIÇÕES DAS UNIDADES DE BASE E IMPACTOS ESPERADOS”** 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 apresentado | 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

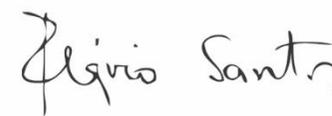
# CERTIFICADO

Certificamos que **JOÃO VITOR SERRA VIEIRA** apresentou o trabalho “**O DUALISMO PLATÔNICO E OS JOGOS VIRTUAIS COMO SIMULACROS E ILUSÕES**” 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 apresentado | 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 Sociedade

Área: Ciencias Humanas

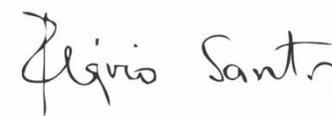
# CERTIFICADO

Certificamos que **JÔNATA WESLEY DE OLIVEIRA** apresentou o trabalho "**SIMULAÇÃO DE UM SISTEMA PORTA DETECTORA DE BATIDAS SECRETAS**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “***SIMULAÇÃO DE UM SISTEMA PORTA DETECTORA DE BATIDAS SECRETAS***”

Autores: Italo Roberto Ribeiro Silva, Jônata Wesley de Oliveira

Orientador: Kleber Lopes Fontoura

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Processo e Produto

Área: Engenharias

# CERTIFICADO

Certificamos que **JORGE SILVA PEREIRA** apresentou o trabalho "**MICROSSISTEMA DE AUTOMAÇÃO RESIDENCIAL VIA SMARTPHONE**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “*MICROSSISTEMA DE AUTOMAÇÃO RESIDENCIAL VIA SMARTPHONE*”

Autores: Jackson Wagner Silva, Jorge Silva Pereira

Orientador: João Paulo Macedo Coimbra

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Processo e Produto

Área: Engenharias

# CERTIFICADO

Certificamos que **JOSÉ GASPAR DA SILVA JUNIOR** apresentou o trabalho **"TROCADOR DE CALOR COM CONTROLE PID"** 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 apresentado | 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

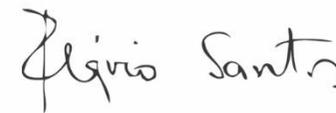
# CERTIFICADO

Certificamos que **JÚLIA FONTE BOA E SILVA** apresentou o trabalho **"IDENTIFICAÇÃO DE SINTOMAS DE DEFICIÊNCIAS MINERAIS E PRAGAS NA CULTURA CAFEIRA UTILIZANDO VISÃO COMPUTACIONAL"** 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “***IDENTIFICAÇÃO DE SINTOMAS DE DEFICIÊNCIAS MINERAIS E PRAGAS NA CULTURA CAFEIRA 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 Júnior

Modalidade: Ciência e Inovação

Área: Ciências Exatas e da Terra

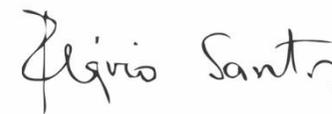
# CERTIFICADO

Certificamos que **KAMILLE FERREIRA NUNES** apresentou o trabalho "**OS VULCÕES**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “**OS VULCÕES**”

Autores: Geovana Manuela Gaspar de Paula, Hugo Leonardo Ribeiro Filho, Kamille Ferreira Nunes, Mariana Duarte Afonso, Thaiza Manoel Queiroz

Orientador: Francisco de Castro Valente Neto

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Modelo Didático

Área: Ciências Exatas e da Terra

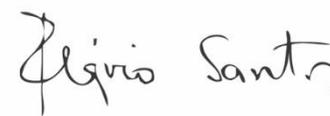
# CERTIFICADO

Certificamos que **KAMILLY ALVARENGA GONÇALVES** apresentou o trabalho **"DEMONSTRAÇÃO DE MODELOS DE CONSTRUÇÕES E RUPTURAS DE BARRAGENS DE REJEITOS"** 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 apresentado | 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 **KAREN SABRINA DA SILVA** apresentou o trabalho "**MODELO DIDÁTICO DA MINA DA PASSAGEM, EM ATIVIDADE E ATUALMENTE**" 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 apresentado | 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 Erlikhman Medeiros Santos

Modalidade: Modelo Didático

Área: Ciências Exatas e da Terra

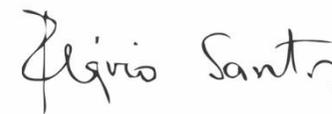
# CERTIFICADO

Certificamos que **KETLEN BIANCA SILVA LUIZ** apresentou o trabalho **"LEVANTAMENTO DE RISCOS E PROPOSIÇÃO DE PROJETO DE NR-12 PARA MÁQUINA DE ENSAIO DE IMPACTO USADA EM AMBIENTE DE APRENDIZAGEM"** 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 apresentado | 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

# CERTIFICADO

Certificamos que **KLINSMANN ANTÔNIO FERREIRA** apresentou o trabalho "**ESTEIRA INTELIGENTE**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “***ESTEIRA INTELIGENTE***”

Autores: Otávio Augusto Campos Reis, Klinsmann Antônio Ferreira

Orientador: João Paulo Macedo Coimbra

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Processo e Produto

Área: Engenharias



# CERTIFICADO

Certificamos que **LARAH MARTINS MATIAS** apresentou o trabalho “**MODELO DIDÁTICO DA MINA DA PASSAGEM, EM ATIVIDADE E ATUALMENTE**” 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 apresentado | 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 **LAURA ADRIELE MOURA DA SILVA** apresentou o trabalho "**CONSTRUÇÃO DE EMPILHADEIRA HOMOGENEIZADORA AUTOMÁTICA**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “**CONSTRUÇÃO DE EMPILHADEIRA HOMOGENEIZADORA AUTOMÁTICA**”

Autores: Gabriel Augusto de Oliveira, Jakeline Nunes da Silva, Laura Adriele Moura da Silva, Matheus Vynicius Mota

Orientador: Tamíris Fonseca de Souza

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Ciência e Inovação Tecnológica

Área: Engenharias

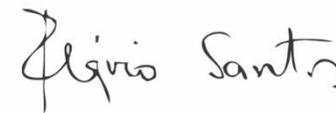
# CERTIFICADO

Certificamos que **LAYARA BERTOLDO RIBEIRO** apresentou o trabalho **"IDENTIFICAÇÃO DE SINTOMAS DE DEFICIÊNCIAS MINERAIS E PRAGAS NA CULTURA CAFEIRA UTILIZANDO VISÃO COMPUTACIONAL"** 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

**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 Júnior

Modalidade: Ciência e Inovação

Área: Ciências Exatas e da Terra



# CERTIFICADO

Certificamos que **LEANDRO BORGES TEIXEIRA** apresentou o trabalho "**SUMÔ DE ROBÔS - EQUIPE CABELEIRA AZUL**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “***SUMÔ DE ROBÔS - EQUIPE CABELEIRA AZUL***”

Autores: Leandro Borges Teixeira, Thaís de Oliveira Fernandes, Carlos Vinícius Santos da Silva

Orientador: Alexandre Dias Linhares

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Processo e Produto

Área: Engenharias

# CERTIFICADO

Certificamos que **LEANDRO GILBERTO DA SILVA JÚNIOR** apresentou o trabalho "**SISTEMA DE SELEÇÃO DE OBJETOS POR CORES**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “***SISTEMA DE SELEÇÃO DE OBJETOS POR CORES***”

Autores: Leandro Gilberto da Silva Júnior, Demetrius da Cruz Mota

Orientador: João Paulo Macedo Coimbra

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Processo e Produto

Área: Engenharias

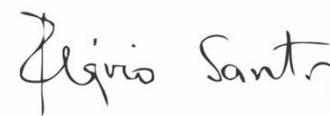
# CERTIFICADO

Certificamos que **LIDIANNI MAGALHÃES COSTA** apresentou o trabalho **"TROCADOR DE CALOR COM CONTROLE PID"** 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 apresentado | 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

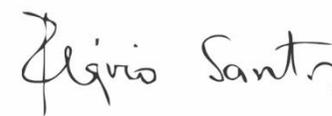
# CERTIFICADO

Certificamos que **LUANA CRISTINA DE MORAIS** apresentou o trabalho **"DISPOSITIVO DE SIMULAÇÃO DE PARTIDA VEICULAR ATRAVÉS DA CONCENTRAÇÃO ALCOÓLICA DO SOPRO"** 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “***DISPOSITIVO DE SIMULAÇÃO DE PARTIDA VEICULAR ATRAVÉS DA CONCENTRAÇÃO ALCOÓLICA DO SOPRO***”

Autores: Luana Cristina de Moraes, Luis Eduardo Resende de Paiva, Pedro Henrique Silva Borges

Orientador: João Paulo Macedo Coimbra

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Ciência e Inovação Tecnológica

Área: Engenharias

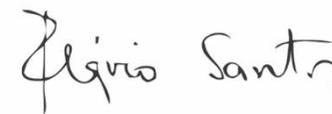
# CERTIFICADO

Certificamos que **LUCAS CUSTÓDIO MARTINS DA SILVA** apresentou o trabalho "**MEDIDOR DE PRESSÃO PARA FOGUETES DE GARRAFA PET**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

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 **LUCAS HONORATO BORGES** apresentou o trabalho "**SUMÔ DE ROBÔS. EQUIPE BEBÊ FORTÃO**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “***SUMÔ DE ROBÔS. EQUIPE BEBÊ FORTÃO***”

Autores: Lucas Honorato Borges, Antônio Victor Gonçalves Dias, Amanda Júlia de Sousa, Théo Bruno Frey Riffel

Orientador: Alexandre Dias Linhares

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Processo e Produto

Área: Engenharias

# CERTIFICADO

Certificamos que **LUCAS LIMA MENEZES** apresentou o trabalho "**TROCADOR DE CALOR COM CONTROLE PID**" 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 apresentado | 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

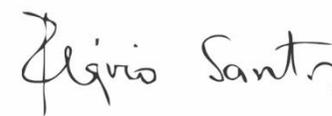
# CERTIFICADO

Certificamos que **LUIS EDUARDO RESENDE DE PAIVA** apresentou o trabalho **"DISPOSITIVO DE SIMULAÇÃO DE PARTIDA VEICULAR ATRAVÉS DA CONCENTRAÇÃO ALCOÓLICA DO SOPRO"** 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “***DISPOSITIVO DE SIMULAÇÃO DE PARTIDA VEICULAR ATRAVÉS DA CONCENTRAÇÃO ALCOÓLICA DO SOPRO***”

Autores: Luana Cristina de Moraes, Luis Eduardo Resende de Paiva, Pedro Henrique Silva Borges

Orientador: João Paulo Macedo Coimbra

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Ciência e Inovação Tecnológica

Área: Engenharias

# CERTIFICADO

Certificamos que **LUIS FERNANDO PRADO** apresentou o trabalho "**FISIOLOGIA VEGETAL: LUZ, MOVIMENTO E ÁGUA**" 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 apresentado | 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

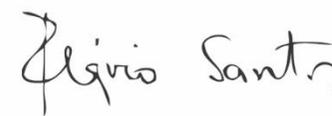
# CERTIFICADO

Certificamos que **LUÍS OTÁVIO DE OLIVEIRA ALVARENGA** apresentou o trabalho **“SISTEMA INTERNACIONAL DE UNIDADES: ALTERAÇÕES NAS DEFINIÇÕES DAS UNIDADES DE BASE E IMPACTOS ESPERADOS”** 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 apresentado | 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 **LUISA DONATO REZENDE CORREIO** apresentou o trabalho "**MÓDULO DIDÁTICO PARA CONTROLE PARA ROBÔS SEGUIDORES DE LINHA**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

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 Júnior

Modalidade: Modelo Didático

Área: Engenharias

# CERTIFICADO

Certificamos que **LUIZ AUGUSTO FERREIRA TEZOLINI** apresentou o trabalho **"MAPEAMENTO DE RISCOS DO LABORATÓRIO DE SOLDAGEM DO CURSO TÉCNICO EM MECÂNICA DO CEFET-MG – UNIDADE ARAXÁ"** 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

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 **MARIA CLARA DE OLIVEIRA MOREIRA CORREIO** apresentou o trabalho "**USO DE LENTES EM PAINÉIS FOTOVOLTAICOS**" 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 apresentado | 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 **MARIA CLARA NASCENTES MORGADO** apresentou o trabalho "**CLASSIFICADOR POR TAMANHO E DENSIDADE CONSTRUÍDO COM POLIETILENO TEREFALATO**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “***CLASSIFICADOR POR TAMANHO E DENSIDADE CONSTRUÍDO COM POLIETILENO TEREFTALATO***”

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

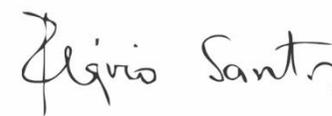
# CERTIFICADO

Certificamos que **MARIA EDUARDA RIBEIRO DE SOUZA** apresentou o trabalho "**AGNOSIOLOGIA COMO FATOR PARA COMPREENSÃO DOS MÉTODOS EMPREGADOS NA CIÊNCIA CONTEMPORÂNEA**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

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

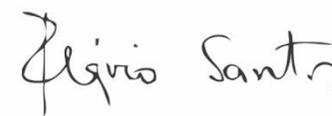
# CERTIFICADO

Certificamos que **MARIA EDUARDA SIMÕES E SOUSA** apresentou o trabalho "**SERÁ A TERRA MESMO PLANA?**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “**SERÁ A TERRA MESMO PLANA?**”

Autores: Maria Eduarda Simões e Sousa, Mariana de Oliveira Borges, Noemi Queren Silva, Marília de Fátima Silva, Yashilla Carla Cardoso Vaz.

Orientador: Birgit Yara Frey Riffel

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Modelo Didático

Área: Ciências Exatas e da Terra

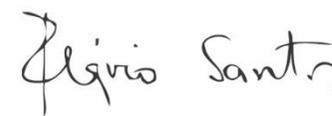
# CERTIFICADO

Certificamos que **MARIA ELISA RODRIGUES MARTINS** apresentou o trabalho **"ESTUDOS DE VIABILIDADE DA FABRICAÇÃO DE BLOCOS DE CONCRETO A PARTIR DOS PRINCIPAIS REJEITOS ARENOSOS DE MINÉRIO DE FERRO DO QUADRILÁTERO FERRÍFERO"** 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 apresentado | 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

Área: Engenharias



# CERTIFICADO

Certificamos que **MARIA FERNANDA RODRIGUES DE MENEZES** apresentou o trabalho "**IRRIGADOR AUTOMÁTICO DE PLANTAS**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “***IRRIGADOR AUTOMÁTICO DE PLANTAS***”

Autores: Maria Fernanda Rodrigues de Menezes, Vinicius José Campos de Carvalho, Vinicius Santos Moreira Diniz

Orientador: João Paulo Macedo Coimbra

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Ciencia e Inovação Tecnológica

Área: Engenharias

# CERTIFICADO

Certificamos que **MARIA LAURA DE OLIVEIRA** apresentou o trabalho "**MODELO DIDÁTICO DA MINA DA PASSAGEM, EM ATIVIDADE E ATUALMENTE**" 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 apresentado | 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 Erlikhman Medeiros Santos

Modalidade: Modelo Didático

Área: Ciências Exatas e da Terra

# CERTIFICADO

Certificamos que **MARIA PAULA PEREIRA DA TRINDADE** apresentou o trabalho **"PROJETO E CONSTRUÇÃO DE UM MEDIDOR DE TORQUE ESTÁTICO COM COMPENSAÇÃO DE DESVIOS"** 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 apresentado | 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

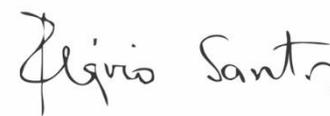
# CERTIFICADO

Certificamos que **MARIANA DE OLIVEIRA BORGES** apresentou o trabalho "**SERÁ A TERRA MESMO PLANA?**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “***SERÁ A TERRA MESMO PLANA?***”

Autores: Maria Eduarda Simões e Sousa, Mariana de Oliveira Borges, Noemi Queren Silva, Marília de Fátima Silva, Yashilla Carla Cardoso Vaz.

Orientador: Birgit Yara Frey Riffel

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Modelo Didático

Área: Ciências Exatas e da Terra



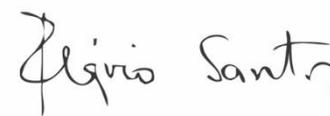
# CERTIFICADO

Certificamos que **MARIANA DUARTE AFONSO** apresentou o trabalho "**OS VULCÕES**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “**OS VULCÕES**”

Autores: Geovana Manuela Gaspar de Paula, Hugo Leonardo Ribeiro Filho, Kamille Ferreira Nunes, Mariana Duarte Afonso, Thaiza Manoel Queiroz

Orientador: Francisco de Castro Valente Neto

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Modelo Didático

Área: Ciências Exatas e da Terra

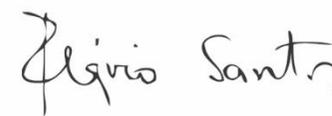
# CERTIFICADO

Certificamos que **MARIANA FLÁVIA DE CARVALHO** apresentou o trabalho **"ESTUDOS DE VIABILIDADE DA FABRICAÇÃO DE BLOCOS DE CONCRETO A PARTIR DOS PRINCIPAIS REJEITOS ARENOSOS DE MINÉRIO DE FERRO DO QUADRILÁTERO FERRÍFERO"** 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 apresentado | 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

Área: Engenharias

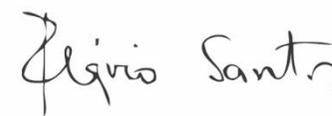
# CERTIFICADO

Certificamos que **MARÍLIA DE FÁTIMA SILVA** apresentou o trabalho "**SERÁ A TERRA MESMO PLANA?**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “**SERÁ A TERRA MESMO PLANA?**”

Autores: Maria Eduarda Simões e Sousa, Mariana de Oliveira Borges, Noemi Queren Silva, Marília de Fátima Silva, Yashilla Carla Cardoso Vaz.

Orientador: Birgit Yara Frey Riffel

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Modelo Didático

Área: Ciências Exatas e da Terra

# CERTIFICADO

Certificamos que **MARLON AFONSO BORGES DAMASCENO** apresentou o trabalho **"UTILIZANDO VISÃO COMPUTACIONAL PARA CLASSIFICAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO AUTOMATIZADA DE PEÇAS DEFEITUOSAS SOBRE UMA ESTEIRA ROLANTE"** 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “***UTILIZANDO VISÃO COMPUTACIONAL PARA CLASSIFICAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO AUTOMATIZADA DE PEÇAS DEFEITUOSAS SOBRE UMA ESTEIRA ROLANTE***”

Autores: Marlon Afonso Borges Damasceno

Orientador: Sergio Luiz da Silva Pithan

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Ciência e Inovação Tecnológica

Área: Ciências Exatas e da Terra

# CERTIFICADO

Certificamos que **MARYANA PEREIRA FLORES** apresentou o trabalho **"DISPOSITIVO AUTOMÁTICO PARA COLOCAR ARGAMASSA EM PISOS CERÂMICOS"** 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

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 **MATHEUS DE SOUZA SILVA** apresentou o trabalho “**UTILIZANDO VISÃO COMPUTACIONAL PARA RESOLUÇÃO DE OPERAÇÕES MATEMÁTICAS**” 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “***UTILIZANDO VISÃO COMPUTACIONAL PARA RESOLUÇÃO DE OPERAÇÕES MATEMÁTICAS***”

Autores: Matheus de Souza Silva, Rafael Araújo Borges

Orientador: Sergio Luiz da Silva Pithan

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Ciencia e Inovação Tecnológica

Área: Ciências Exatas e da Terra

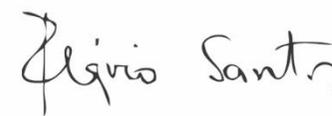
# CERTIFICADO

Certificamos que **MATHEUS HENRIQUE SILVA MAGALHÃES** apresentou o trabalho "**ANÁLISE TEÓRICA E EXPERIMENTAL DE UM MOTOR STIRLING MOVIDO POR ENERGIA SOLAR**" 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 apresentado | 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: Processo e Produto

Área: Engenharias

# CERTIFICADO

Certificamos que **MATHEUS VYNICIUS MOTA** apresentou o trabalho "**CONSTRUÇÃO DE EMPILHADEIRA HOMOGENEIZADORA AUTOMÁTICA**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “**CONSTRUÇÃO DE EMPILHADEIRA HOMOGENEIZADORA AUTOMÁTICA**”

Autores: Gabriel Augusto de Oliveira, Jakeline Nunes da Silva, Laura Adriele Moura da Silva, Matheus Vynicius Mota

Orientador: Tamiris Fonseca de Souza

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Ciência e Inovação Tecnológica

Área: Engenharias

# CERTIFICADO

Certificamos que **NÁTALI MICHELE DE SOUZA FURTADO** apresentou o trabalho **"PIRÂMIDES DO EGITO – O QUE É FATO E O QUE É DITO"** 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 apresentado | 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

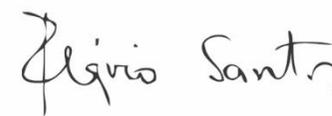
# CERTIFICADO

Certificamos que **NICOLLE BEATRIZ GUIMARÃES DE RESENDE** apresentou o trabalho "**ESTUDOS DE VIABILIDADE DA FABRICAÇÃO DE BLOCOS DE CONCRETO A PARTIR DOS PRINCIPAIS REJEITOS ARENOSOS DE MINÉRIO DE FERRO DO QUADRILÁTERO FERRÍFERO**" 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 apresentado | 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

**Área:** Engenharias



# CERTIFICADO

Certificamos que **NOEMI QUEREN SILVA** apresentou o trabalho "**SERÁ A TERRA MESMO PLANA?**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “**SERÁ A TERRA MESMO PLANA?**”

Autores: Maria Eduarda Simões e Sousa, Mariana de Oliveira Borges, Noemi Queren Silva, Marília de Fátima Silva, Yashilla Carla Cardoso Vaz.

Orientador: Birgit Yara Frey Riffel

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Modelo Didático

Área: Ciências Exatas e da Terra

# CERTIFICADO

Certificamos que **OTÁVIO AUGUSTO CAMPOS REIS** apresentou o trabalho "**ESTEIRA INTELIGENTE**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “***ESTEIRA INTELIGENTE***”

Autores: Otávio Augusto Campos Reis, Klinsmann Antônio Ferreira

Orientador: João Paulo Macedo Coimbra

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Processo e Produto

Área: Engenharias

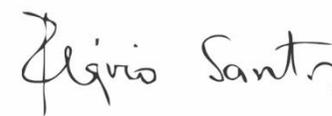
# CERTIFICADO

Certificamos que **OTÁVIO DOS SANTOS AMARAL** apresentou o trabalho **"IDENTIFICAÇÃO DE SINTOMAS DE DEFICIÊNCIAS MINERAIS E PRAGAS NA CULTURA CAFEIRA UTILIZANDO VISÃO COMPUTACIONAL"** 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “***IDENTIFICAÇÃO DE SINTOMAS DE DEFICIÊNCIAS MINERAIS E PRAGAS NA CULTURA CAFEIRA 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 Júnior

Modalidade: Ciência e Inovação

Área: Ciências Exatas e da Terra

# CERTIFICADO

Certificamos que **PABLO JOANNES DIAS** apresentou o trabalho "**PROTÓTIPO DE PRÓTESE DE BAIXO CUSTO IMPRESSO EM IMPRESSORA 3D**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

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

Autores: Gabriel Thalys Dias, Pablo Joannes Dias, Tiago Bruno Dias

Orientador: Carlos Dias da Silva Jr.

Coorientador: Maicon Fernando Dias Torres

Modalidade: Processo e Produto

Área: Engenharias



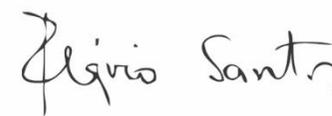
# CERTIFICADO

Certificamos que **PEDRO HENRIQUE SILVA BORGES** apresentou o trabalho **“DISPOSITIVO DE SIMULAÇÃO DE PARTIDA VEICULAR ATRAVÉS DA CONCENTRAÇÃO ALCOÓLICA DO SOPRO”** 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “***DISPOSITIVO DE SIMULAÇÃO DE PARTIDA VEICULAR ATRAVÉS DA CONCENTRAÇÃO ALCOÓLICA DO SOPRO***”

Autores: Luana Cristina de Moraes, Luis Eduardo Resende de Paiva, Pedro Henrique Silva Borges

Orientador: João Paulo Macedo Coimbra

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Ciência e Inovação Tecnológica

Área: Engenharias

# CERTIFICADO

Certificamos que **PEDRO LUCAS CUNHA E SILVA** apresentou o trabalho **"MAPEAMENTO DE RISCOS DO LABORATÓRIO DE SOLDAGEM DO CURSO TÉCNICO EM MECÂNICA DO CEFET-MG – UNIDADE ARAXÁ"** 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

**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 **RAFAEL ARAÚJO BORGES** apresentou o trabalho “**UTILIZANDO VISÃO COMPUTACIONAL PARA RESOLUÇÃO DE OPERAÇÕES MATEMÁTICAS**” 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “***UTILIZANDO VISÃO COMPUTACIONAL PARA RESOLUÇÃO DE OPERAÇÕES MATEMÁTICAS***”

Autores: Matheus de Souza Silva, Rafael Araújo Borges

Orientador: Sergio Luiz da Silva Pithan

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Ciencia e Inovação Tecnológica

Área: Ciências Exatas e da Terra

# CERTIFICADO

Certificamos que **RAFAEL LOPES** apresentou o trabalho "**SIMULAÇÃO DE UMA MÁQUINA DE FAZER QUEIJO MICROCONTROLADA**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “***SIMULAÇÃO DE UMA MÁQUINA DE FAZER QUEIJO MICROCONTROLADA***”

Autores: Flávio Caetano, Rafael Lopes

Orientador: Kleber Lopes Fontoura

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Ciência e Inovação Tecnológica

Área: Engenharias

# CERTIFICADO

Certificamos que **RAFAEL OLIVEIRA GUIMARÃES** apresentou o trabalho **"TROCADOR DE CALOR COM CONTROLE PID"** 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 apresentado | 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

# CERTIFICADO

Certificamos que **RAFAEL RENAN PRADO RIVAS** apresentou o trabalho "**MEDIDOR DE PRESSÃO PARA FOGUETES DE GARRAFA PET**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

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

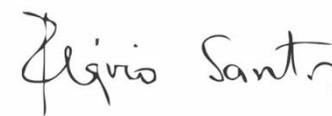
# CERTIFICADO

Certificamos que **ROBSON NOVATO LOBÃO** apresentou o trabalho **"DEMONSTRAÇÃO DE MODELOS DE CONSTRUÇÕES E RUPTURAS DE BARRAGENS DE REJEITOS"** 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 apresentado | 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 **RODRIGO LIRIO FILHO** apresentou o trabalho "**OS RECURSOS MINERAIS BRASILEIROS**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “***OS RECURSOS MINERAIS BRASILEIROS***”

Autores: Arthur Jardim de Oliveira, Beatriz da Cruz Menezes, Fernanda Schmidt Paiva, Rodrigo Lirio Filho, Sabrina Rodrigues do Nascimento

Orientador: Francisco de Castro Valente Neto

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Modelo Didático

Área: Ciências Exatas e da Terra

# CERTIFICADO

Certificamos que **RODRIGO MORAES DE ANDRADE** apresentou o trabalho "**SIMULAÇÃO DE UMA ISCA ARTIFICIAL ELETRÔNICA**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “***SIMULAÇÃO DE UMA ISCA ARTIFICIAL ELETRÔNICA***”

Autores: Vinícius Honorato Oliveira, Rodrigo Moraes de Andrade

Orientador: Kleber Lopes Fontoura

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Ciência e Inovação Tecnológica

Área: Engenharias

# CERTIFICADO

Certificamos que **RUBENS GABRIEL REZENDE NUNES** apresentou o trabalho **"TÉCNICO EM MECÂNICA: OPÇÃO PROFISSIONAL OU MEIO DE SE CHEGAR AO ENSINO SUPERIOR?"** 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “***TÉCNICO EM MECÂNICA: OPÇÃO PROFISSIONAL OU MEIO DE SE CHEGAR AO ENSINO SUPERIOR?***”

Autores: Artur Paiva Aguiar, Rubens Gabriel Rezende Nunes, Valesca Aguiar Barcelos e Cunha de Paiva

Orientador: Thiago Ferreira Querino

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Ciência e Sociedade

Área: Engenharias

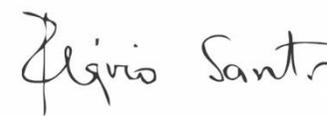
# CERTIFICADO

Certificamos que **RUBENS MORENO ALVES DE OLIVEIRA** apresentou o trabalho **"IDENTIFICAÇÃO DE SINTOMAS DE DEFICIÊNCIAS MINERAIS E PRAGAS NA CULTURA CAFEIEIRA UTILIZANDO VISÃO COMPUTACIONAL"** 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

**Título: “*IDENTIFICAÇÃO DE SINTOMAS DE DEFICIÊNCIAS MINERAIS E PRAGAS NA CULTURA CAFEIRA 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 Júnior

Modalidade: Ciência e Inovação

Área: Ciências Exatas e da Terra

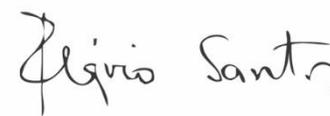
# CERTIFICADO

Certificamos que **SABRINA NOGUEIRA PIMENTEL** apresentou o trabalho "**A GNOSIOLOGIA COMO FATOR PARA COMPREENSÃO DOS MÉTODOS EMPREGADOS NA CIÊNCIA CONTEMPORÂNEA**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

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 **SABRINA RODRIGUES DO NASCIMENTO** apresentou o trabalho **“OS RECURSOS MINERAIS BRASILEIROS”** 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “***OS RECURSOS MINERAIS BRASILEIROS***”

Autores: Arthur Jardim de Oliveira, Beatriz da Cruz Menezes, Fernanda Schmidt Paiva, Rodrigo Lirio Filho, Sabrina Rodrigues do Nascimento

Orientador: Francisco de Castro Valente Neto

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Modelo Didático

Área: Ciências Exatas e da Terra

# CERTIFICADO

Certificamos que **SABRINA TEXEIRA DE RESENDE** apresentou o trabalho **"ANÁLISE TEÓRICA E EXPERIMENTAL DE UM MOTOR STIRLING MOVIDO POR ENERGIA SOLAR"** 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 apresentado | 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: Processo e Produto

Área: Engenharias



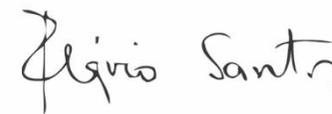
# CERTIFICADO

Certificamos que **SAMIRA LEAL SANTOS** apresentou o trabalho “**PIRÂMIDES DO EGITO – O QUE É FATO E O QUE É DITO**” 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 apresentado | 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

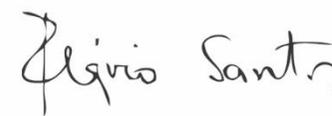
# CERTIFICADO

Certificamos que **SOFIA MARIA MAGELA DE ÁVILA** apresentou o trabalho **“DEMONSTRAÇÃO DE MODELOS DE CONSTRUÇÕES E RUPTURAS DE BARRAGENS DE REJEITOS”** 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 apresentado | 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

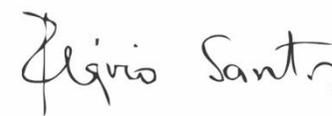
# CERTIFICADO

Certificamos que **TALITA KÁREN MAGALHÃES AMARAL** apresentou o trabalho **“SÍNTESE, CARACTERIZAÇÃO E ESTUDO DO POTENCIAL ADSORVENTE DE CARVÕES ATIVADOS OBTIDOS A PARTIR DE RESÍDUOS DE ESPUMAS DE POLIESTIRENO EXPANDIDO”** 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 apresentado | 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 **THAÍS DE OLIVEIRA FERNANDES** apresentou o trabalho "**SUMÔ DE ROBÔS - EQUIPE CABELEIRA AZUL**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “***SUMÔ DE ROBÔS - EQUIPE CABELEIRA AZUL***”

Autores: Leandro Borges Teixeira, Thaís de Oliveira Fernandes, Carlos Vinícius Santos da Silva

Orientador: Alexandre Dias Linhares

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Processo e Produto

Área: Engenharias



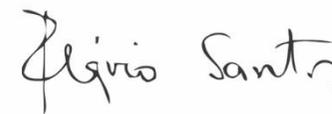
# CERTIFICADO

Certificamos que **THAIZA MANOEL QUEIROZ** apresentou o trabalho "**OS VULCÕES**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “**OS VULCÕES**”

Autores: Geovana Manuela Gaspar de Paula, Hugo Leonardo Ribeiro Filho, Kamille Ferreira Nunes, Mariana Duarte Afonso, Thaiza Manoel Queiroz

Orientador: Francisco de Castro Valente Neto

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Modelo Didático

Área: Ciências Exatas e da Terra



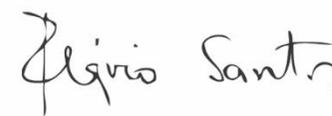
# CERTIFICADO

Certificamos que **THÉO BRUNO FREY RIFFEL** apresentou o trabalho "**SUMÔ DE ROBÔS. EQUIPE BEBÊ FORTÃO**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “***SUMÔ DE ROBÔS. EQUIPE BEBÊ FORTÃO***”

Autores: Lucas Honorato Borges, Antônio Victor Gonçalves Dias, Amanda Júlia de Sousa, Théo Bruno Frey Riffel

Orientador: Alexandre Dias Linhares

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Processo e Produto

Área: Engenharias



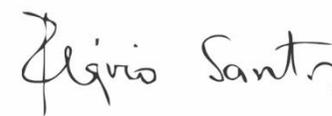
# CERTIFICADO

Certificamos que **TIAGO BRUNO DIAS** apresentou o trabalho "**PROTÓTIPO DE PRÓTESE DE BAIXO CUSTO IMPRESSO EM IMPRESSORA 3D**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

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

Autores: 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 **ULLISSES ZOROASTRO CUNHA DE CARVALHO** apresentou o trabalho "**PROTÓTIPO DE SISTEMA DE CONTROLE DE TRÁFEGO BASEADO EM RFID**" 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 apresentado | 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

# CERTIFICADO

Certificamos que **VALESCA AGUIAR BARCELOS E CUNHA DE PAIVA** apresentou o trabalho "**TÉCNICO EM MECÂNICA: OPÇÃO PROFISSIONAL OU MEIO DE SE CHEGAR AO ENSINO SUPERIOR?**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “***TÉCNICO EM MECÂNICA: OPÇÃO PROFISSIONAL OU MEIO DE SE CHEGAR AO ENSINO SUPERIOR?***”

Autores: Artur Paiva Aguiar, Rubens Gabriel Rezende Nunes, Valesca Aguiar Barcelos e Cunha de Paiva

Orientador: Thiago Ferreira Querino

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Ciência e Sociedade

Área: Engenharias

# CERTIFICADO

Certificamos que **VINÍCIUS HONORATO OLIVEIRA** apresentou o trabalho "**SIMULAÇÃO DE UMA ISCA ARTIFICIAL ELETRÔNICA**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “***SIMULAÇÃO DE UMA ISCA ARTIFICIAL ELETRÔNICA***”

Autores: Vinícius Honorato Oliveira, Rodrigo Moraes de Andrade

Orientador: Kleber Lopes Fontoura

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Ciência e Inovação Tecnológica

Área: Engenharias

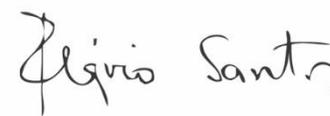
# CERTIFICADO

Certificamos que **VINICIUS JOSÉ CAMPOS DE CARVALHO** apresentou o trabalho **"IRRIGADOR AUTOMÁTICO DE PLANTAS"** 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “*IRRIGADOR AUTOMÁTICO DE PLANTAS*”

Autores: Maria Fernanda Rodrigues de Menezes, Vinicius José Campos de Carvalho, Vinicius Santos Moreira Diniz

Orientador: João Paulo Macedo Coimbra

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Ciencia e Inovação Tecnológica

Área: Engenharias

# CERTIFICADO

Certificamos que **VINICIUS SANTOS MOREIRA DINIZ** apresentou o trabalho **"IRRIGADOR AUTOMÁTICO DE PLANTAS"** 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “***IRRIGADOR AUTOMÁTICO DE PLANTAS***”

Autores: Maria Fernanda Rodrigues de Menezes, Vinicius José Campos de Carvalho, Vinicius Santos Moreira Diniz

Orientador: João Paulo Macedo Coimbra

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Ciência e Inovação Tecnológica

Área: Engenharias

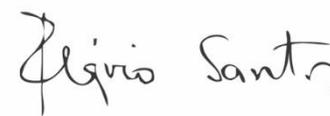
# CERTIFICADO

Certificamos que **VITOR AMORIN FROIS** apresentou o trabalho "**O DUALISMO PLATÔNICO E OS JOGOS VIRTUAIS COMO SIMULACROS E ILUSÕES**" 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 apresentado | 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 Sociedade

Área: Ciencias Humanas

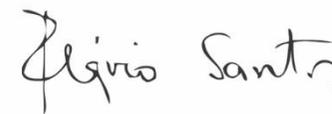
# CERTIFICADO

Certificamos que **WADRIAN ALEFE DOS SANTOS SILVA** apresentou o trabalho "**MEDIDOR DE PRESSÃO PARA FOGUETES DE GARRAFA PET**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

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

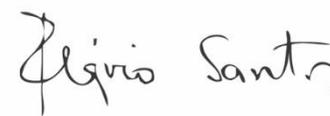
# CERTIFICADO

Certificamos que **WANESSA JÚLIA DA SILVA** apresentou o trabalho "**CLASSIFICADOR POR TAMANHO E DENSIDADE CONSTRUÍDO COM POLIETILENO TEREFTALATO**" 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 apresentado | 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

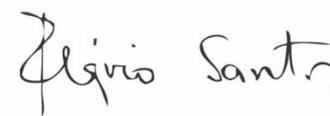
# CERTIFICADO

Certificamos que **YASHILLA CARLA CARDOSO VAZ** apresentou o trabalho "**SERÁ A TERRA MESMO PLANA?**" 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 apresentado | 29ª META do CEFET-MG:**

Título: “**SERÁ A TERRA MESMO PLANA?**”

Autores: Maria Eduarda Simões e Sousa, Mariana de Oliveira Borges, Noemi Queren Silva, Marília de Fátima Silva, Yashilla Carla Cardoso Vaz.

Orientador: Birgit Yara Frey Riffel

Coorientador: \*\*\*\*\*

Modalidade: Modelo Didático

Área: Ciências Exatas e da Terra

# CERTIFICADO

Certificamos que **YURI AFONSO LOPES DE OLIVEIRA** apresentou o trabalho "**FISIOLOGIA VEGETAL: LUZ, MOVIMENTO E ÁGUA**" 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 apresentado | 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