



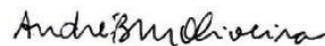
# CERTIFICADO

O diretor geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Antônio dos Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que

**Kleber Lopes Fontoura**

atuou como orientador do trabalho “**SIMULAÇÃO DE UM AMASSADOR DE LATINHAS DE ALUMÍNIO MICROCONTROLADO**” apresentado na 28ª META - Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 10 a 11 de setembro de 2018, na unidade de Araxá.

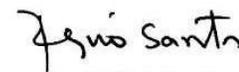
Belo Horizonte, 15 de dezembro de 2018.



Prof. André Barros de Mello Oliveira  
PRESIDENTE DA COMISSÃO  
LOCAL DA 28ª META



Profa. Carla Simone Chamon  
DIRETORA DE EDUCAÇÃO  
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

40 ANOS  
**28ª**  
**META**  
Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações

**CEFET-MG**  
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO  
TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

**Trabalho apresentado | 28ª META do CEFET-MG:**

Título: "***SIMULAÇÃO DE UM AMASSADOR DE LATINHAS DE ALUMÍNIO MICROCONTROLADO***"

Orientador(a): Kleber Lopes Fontoura

Aluno(a): Antunes Costa Derrico | Aluno(a): Carlos Eduardo de Resende Oliveira | Aluno(a): Ítalo Augusto Rodrigues da Silva

Área: Engenharias | Modalidade: Ciência e Inovação Tecnológica



# CERTIFICADO

O diretor geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Antônio dos Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que

**Kleber Lopes Fontoura**

atuou como orientador do trabalho “**SIMULAÇÃO DE UM COFRE CONTADOR E SEPARADOR DE MOEDAS MICROCONTROLADO**” apresentado na 28ª META - Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 10 a 11 de setembro de 2018, na unidade de Araxá.

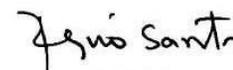
Belo Horizonte, 15 de dezembro de 2018.



Prof. André Barros de Mello Oliveira  
PRESIDENTE DA COMISSÃO  
LOCAL DA 28ª META



Profa. Carla Simone Chamon  
DIRETORA DE EDUCAÇÃO  
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

**40 ANOS**  
**28ª**  
**META**  
Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações

**CEFET-MG**  
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO  
TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

**Trabalho apresentado | 28ª META do CEFET-MG:**

Título: "***SIMULAÇÃO DE UM COFRE CONTADOR E SEPARADOR DE MOEDAS MICROCONTROLADO***"

Orientador(a): Kleber Lopes Fontoura

Aluno(a): Caio Nathan Chrispim Santos | Aluno(a): Pollyana Cristina Martins Nazário

Área: Engenharias | Modalidade: Processo e Produto



# CERTIFICADO

O diretor geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Antônio dos Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que

**Marília Gaspar de Souza Lima**

atuou como orientadora do trabalho “**VARIAÇÃO DO ÍNDICE DE VEGETAÇÃO DO MUNICÍPIO DE ARAXÁ AO LONGO DE 3 DÉCADAS**” apresentado na 28ª META - Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 10 a 11 de setembro de 2018, na unidade de Araxá.

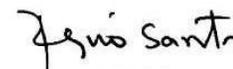
Belo Horizonte, 15 de dezembro de 2018.



Prof. André Barros de Mello Oliveira  
PRESIDENTE DA COMISSÃO  
LOCAL DA 28ª META



Profa. Carla Simone Chamon  
DIRETORA DE EDUCAÇÃO  
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

**40 ANOS**  
**28ª**  
**META**  
Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações

**CEFET-MG**  
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO  
TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

**Trabalho apresentado | 28ª META do CEFET-MG:**

Título: "***VARIAÇÃO DO ÍNDICE DE VEGETAÇÃO DO MUNICÍPIO DE ARAXÁ AO LONGO DE 3 DÉCADAS***"

Orientador(a): Marília Gaspar de Souza Lima

Coorientador(a): Hildor José Seer

Aluno(a): Ana Júlia Lopes Braga | Aluno(a): Nayara Sabrina da Silva

Área: Multidisciplinar | Modalidade: Ciência e Inovação Tecnológica



# CERTIFICADO

O diretor geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Antônio dos Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que

**Marília Gaspar de Souza Lima**

atuou como orientadora do trabalho “**ANÁLISE FÍSICA E LEGAL DA EVOLUÇÃO DO PERÍMETRO URBANO DA CIDADE DE ARAXÁ.**” apresentado na 28ª META - Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 10 a 11 de setembro de 2018, na unidade de Araxá.

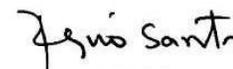
Belo Horizonte, 15 de dezembro de 2018.



Prof. André Barros de Mello Oliveira  
PRESIDENTE DA COMISSÃO  
LOCAL DA 28ª META



Profa. Carla Simone Chamon  
DIRETORA DE EDUCAÇÃO  
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

40 ANOS  
**28ª**  
**META**  
Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações

**CEFET-MG**  
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO  
TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

**Trabalho apresentado | 28ª META do CEFET-MG:**

Título: "***ANÁLISE FÍSICA E LEGAL DA EVOLUÇÃO DO PERÍMETRO URBANO DA CIDADE DE ARAXÁ.***"

Orientador(a): Marília Gaspar de Souza Lima

Coorientador(a): Hildor José Seer

Aluno(a): Gabriel Alves de Carvalho | Aluno(a): Maria Eduarda de Oliveira Silva | Aluno(a): Nilda Maísa Pereira

Área: Multidisciplinar | Modalidade: Ciência e Inovação Tecnológica



# CERTIFICADO

O diretor geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Antônio dos Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que

**Marília Gaspar de Souza Lima**

atuou como orientadora do trabalho “**PADRÃO DE VEGETAÇÃO NA ÁREA URBANA DO MUNICÍPIO DE ARAXÁ NAS ÚLTIMAS 3 DÉCADAS.**” apresentado na 28ª META - Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 10 a 11 de setembro de 2018, na unidade de Araxá.

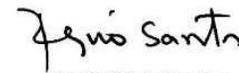
Belo Horizonte, 15 de dezembro de 2018.



Prof. André Barros de Mello Oliveira  
PRESIDENTE DA COMISSÃO  
LOCAL DA 28ª META



Profa. Carla Simone Chamon  
DIRETORA DE EDUCAÇÃO  
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

40 ANOS  
**28ª**  
**META**  
Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações

**CEFET-MG**  
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO  
TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

**Trabalho apresentado | 28ª META do CEFET-MG:**

Título: "***PADRÃO DE VEGETAÇÃO NA ÁREA URBANA DO MUNICÍPIO DE ARAXÁ NAS ÚLTIMAS 3 DÉCADAS.***"

Orientador(a): Marília Gaspar de Souza Lima

Coorientador(a): Hildor José Seer

Aluno(a): Renata Keila Santos | Aluno(a): Gabriela Lemos Lima

Área: Multidisciplinar | Modalidade: Ciência e Inovação Tecnológica



# CERTIFICADO

O diretor geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Antônio dos Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que

**Guilherme Alzamora Mendonça**

atuou como orientador do trabalho **“UMA VIAGEM AO SUBTERRÂNEO”** apresentado na 28ª META - Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 10 a 11 de setembro de 2018, na unidade de Araxá.

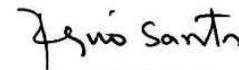
Belo Horizonte, 15 de dezembro de 2018.



Prof. André Barros de Mello Oliveira  
PRESIDENTE DA COMISSÃO  
LOCAL DA 28ª META



Profa. Carla Simone Chamon  
DIRETORA DE EDUCAÇÃO  
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

40 ANOS  
**28ª**  
**META**  
Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações

**CEFET-MG**  
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO  
TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

**Trabalho apresentado | 28ª META do CEFET-MG:**

Título: "**UMA VIAGEM AO SUBTERRÂNEO**"

Orientador(a): Guilherme Alzamora Mendonça

Coorientador(a): Douglas Geraldo Magalhães

Aluno(a): Ana Carolina Rocha Borges | Aluno(a): Layena Solé Ribeiro de Matos | Aluno(a): Michely Ribeiro Alves

Área: Engenharias | Modalidade: Modelo Didático



# CERTIFICADO

O diretor geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Antônio dos Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que

**Alexandre Dias Linhares**

atuou como orientador do trabalho “**RETOMADOR DE MINÉRIO**” apresentado na 28ª META - Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 10 a 11 de setembro de 2018, na unidade de Araxá.

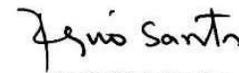
Belo Horizonte, 15 de dezembro de 2018.



Prof. André Barros de Mello Oliveira  
PRESIDENTE DA COMISSÃO  
LOCAL DA 28ª META



Profa. Carla Simone Chamon  
DIRETORA DE EDUCAÇÃO  
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

40 ANOS  
**28ª**  
**META**  
Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações

**CEFET-MG**  
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO  
TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

**Trabalho apresentado | 28ª META do CEFET-MG:**

Título: "***RETOMADOR DE MINÉRIO***"

Orientador(a): Alexandre Dias Linhares

Aluno(a): Giordanna Batista Ribeiro | Aluno(a): Gabriel Vicente Rosa | Aluno(a): Carlos Livius da Silva

Área: Ciências Exatas e da Terra | Modalidade: Modelo Didático



# CERTIFICADO

O diretor geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Antônio dos Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que

**Cláudio Pereira Lima**

atuou como orientador do trabalho “**MEDIDOR DE PRESSÃO PARA FOGUETES DE GARRAFA PET**” apresentado na 28ª META - Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 10 a 11 de setembro de 2018, na unidade de Araxá.

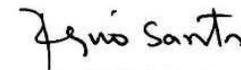
Belo Horizonte, 15 de dezembro de 2018.



Prof. André Barros de Mello Oliveira  
PRESIDENTE DA COMISSÃO  
LOCAL DA 28ª META



Profa. Carla Simone Chamon  
DIRETORA DE EDUCAÇÃO  
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

40 ANOS  
**28ª**  
**META**  
Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações

**CEFET-MG**  
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO  
TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

**Trabalho apresentado | 28ª META do CEFET-MG:**

Título: "***MEDIDOR DE PRESSÃO PARA FOGUETES DE GARRAFA PET***"

Orientador(a): Cláudio Pereira Lima

Coorientador(a): Kléber Lopes Fontoura

Aluno(a): Gaspar Henrique Martins de Oliveira

Área: Ciências Exatas e da Terra | Modalidade: Ciência e Inovação Tecnológica



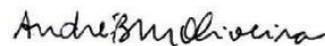
# CERTIFICADO

O diretor geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Antônio dos Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que

Ana Elisa da Silva Dias

atuou como orientadora do trabalho “**MODELO DIDÁTICO PARA ESTUDO DE SONDAAGEM SPT**” apresentado na 28ª META - Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 10 a 11 de setembro de 2018, na unidade de Araxá.

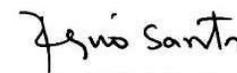
Belo Horizonte, 15 de dezembro de 2018.



Prof. André Barros de Mello Oliveira  
PRESIDENTE DA COMISSÃO  
LOCAL DA 28ª META



Prof. Carla Simone Chamon  
DIRETORA DE EDUCAÇÃO  
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

40 ANOS  
**28ª**  
**META**  
Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações

**CEFET-MG**  
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO  
TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

**Trabalho apresentado | 28ª META do CEFET-MG:**

Título: "***MODELO DIDÁTICO PARA ESTUDO DE SONDAAGEM SPT***"

Orientador(a): Ana Elisa da Silva Dias

Coorientador(a): Mariana Pires

Aluno(a): Ana Elisa Ribeiro Furtado | Aluno(a): Gustavo Maximiano Alves | Aluno(a): Ashiley Caroline Resende Rodrigues

Área: Engenharias | Modalidade: Modelo Didático



# CERTIFICADO

O diretor geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Antônio dos Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que

Ana Elisa da Silva Dias

atuou como orientadora do trabalho “**SISTEMA DE REAPROVEITAMENTO DE ÁGUA DISPENSADA NO PROCESSO DE DESTILAÇÃO NO LABORATÓRIO DE EDIFICAÇÕES CEFET-MG - CAMPUS ARAXÁ**” apresentado na 28ª META - Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 10 a 11 de setembro de 2018, na unidade de Araxá.

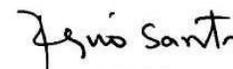
Belo Horizonte, 15 de dezembro de 2018.



Prof. André Barros de Mello Oliveira  
PRESIDENTE DA COMISSÃO  
LOCAL DA 28ª META



Profa. Carla Simone Chamon  
DIRETORA DE EDUCAÇÃO  
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

40 ANOS  
**28ª**  
**META**  
Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações

**CEFET-MG**  
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO  
TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

**Trabalho apresentado | 28ª META do CEFET-MG:**

Título: "**SISTEMA DE REAPROVEITAMENTO DE ÁGUA DISPENSADA NO PROCESSO DE DESTILAÇÃO NO LABORATÓRIO DE EDIFICAÇÕES CEFET-MG - CAMPUS ARAXÁ**"

Orientador(a): Ana Elisa da Silva Dias

Coorientador(a): Mariana Pires

Aluno(a): Lara Cristina Menezes

Área: Engenharias | Modalidade: Processo e Produto



# CERTIFICADO

O diretor geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Antônio dos Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que

**Isac Souza Medeiros**

atuou como orientador do trabalho “**FONTE ALTERNATIVA SUSTENTÁVEL DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA**” apresentado na 28ª META - Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 10 a 11 de setembro de 2018, na unidade de Araxá.

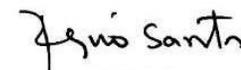
Belo Horizonte, 15 de dezembro de 2018.



Prof. André Barros de Mello Oliveira  
PRESIDENTE DA COMISSÃO  
LOCAL DA 28ª META



Profa. Carla Simone Chamon  
DIRETORA DE EDUCAÇÃO  
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

40 ANOS  
**28ª**  
**META**  
Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações

**CEFET-MG**  
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO  
TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

**Trabalho apresentado | 28ª META do CEFET-MG:**

Título: "***FONTE ALTERNATIVA SUSTENTÁVEL DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA***"

Orientador(a): Isac Souza Medeiros

Coorientador(a): Mário Guimarães Júnior

Aluno(a): Maryana Pereira Flores | Aluno(a): Fabiana Magela Faria | Aluno(a): Pedro Henrique Silva Borges | Aluno(a): Luana Cristina de  
Morais | Aluno(a): Ana Clara da Silva Mário Ana Clara da Silva Mário

Área: Engenharias | Modalidade: Processo e Produto



# CERTIFICADO

O diretor geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Antônio dos Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que

**Kleber Lopes Fontoura**

atuou como orientador do trabalho “**SIMULAÇÃO DO SISTEMA DE SEGURANÇA MICRO CONTROLADO PARA ÁREAS RURAIS**” apresentado na 28ª META - Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 10 a 11 de setembro de 2018, na unidade de Araxá.

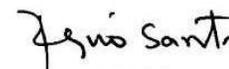
Belo Horizonte, 15 de dezembro de 2018.



Prof. André Barros de Mello Oliveira  
PRESIDENTE DA COMISSÃO  
LOCAL DA 28ª META



Profa. Carla Simone Chamon  
DIRETORA DE EDUCAÇÃO  
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

40 ANOS  
**28ª**  
**META**  
Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações

**CEFET-MG**  
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO  
TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

**Trabalho apresentado | 28ª META do CEFET-MG:**

Título: "***SIMULAÇÃO DO SISTEMA DE SEGURANÇA MICRO CONTROLADO PARA ÁREAS RURAIS***"

Orientador(a): Kleber Lopes Fontoura

Aluno(a): Brian Henrique Ferreira | Aluno(a): Eder de Paula Cruz | Aluno(a): George Gabriel Santana

Área: Engenharias | Modalidade: Ciência e Inovação Tecnológica



# CERTIFICADO

O diretor geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Antônio dos Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que

**José Genário Keles Genário Keles**

atuou como orientador do trabalho “**MODELO DIDÁTICO DE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA DE UM BANHEIRO**” apresentado na 28ª META - Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 10 a 11 de setembro de 2018, na unidade de Araxá.

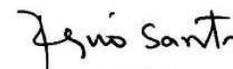
Belo Horizonte, 15 de dezembro de 2018.



Prof. André Barros de Mello Oliveira  
PRESIDENTE DA COMISSÃO  
LOCAL DA 28ª META



Profa. Carla Simone Chamon  
DIRETORA DE EDUCAÇÃO  
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

40 ANOS  
**28ª**  
**META**  
Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações

**CEFET-MG**  
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO  
TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

**Trabalho apresentado | 28ª META do CEFET-MG:**

Título: "***MODELO DIDÁTICO DE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA DE UM BANHEIRO***"

Orientador(a): José Genário Keles Genário Keles

Coorientador(a): Ana Elisa da Silva Dias

Aluno(a): Victoria Maria Akel Lemos Oliveira

Área: Engenharias | Modalidade: Modelo Didático



# CERTIFICADO

O diretor geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Antônio dos Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que

Frederico Duarte Fagundes

atuou como orientador do trabalho “**CONSTRUÇÃO DE UM MODELO DIDÁTICO PARA REALIZAÇÃO DE PROJETOS UTILIZANDO CONTROLADORES PI PARA SISTEMAS DE CONTROLE DE PROCESSOS CONTÍNUOS**” apresentado na 28ª META - Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 10 a 11 de setembro de 2018, na unidade de Araxá.

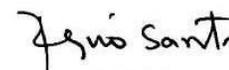
Belo Horizonte, 15 de dezembro de 2018.



Prof. André Barros de Mello Oliveira  
PRESIDENTE DA COMISSÃO  
LOCAL DA 28ª META



Profa. Carla Simone Chamon  
DIRETORA DE EDUCAÇÃO  
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

40 ANOS  
**28ª**  
**META**  
Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações

**CEFET-MG**  
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO  
TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

**Trabalho apresentado | 28ª META do CEFET-MG:**

Título: "**CONSTRUÇÃO DE UM MODELO DIDÁTICO PARA REALIZAÇÃO DE PROJETOS UTILIZANDO CONTROLADORES PI PARA SISTEMAS DE CONTROLE DE PROCESSOS CONTÍNUOS**"

Orientador(a): Frederico Duarte Fagundes

Aluno(a): Matheus de Souza Silva

Área: Engenharias| Modalidade: Modelo Didático



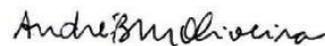
# CERTIFICADO

O diretor geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Antônio dos Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que

**Catarina Barbosa Torres Gomes**

atuou como orientadora do trabalho **“DO “KHAOS” À “KOSMÉTICA”: AS COSMOLOGIAS COMO RACIONALIDADES CAMBIANTES”** apresentado na 28ª META - Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 10 a 11 de setembro de 2018, na unidade de Araxá.

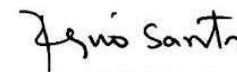
Belo Horizonte, 15 de dezembro de 2018.



Prof. André Barros de Mello Oliveira  
PRESIDENTE DA COMISSÃO  
LOCAL DA 28ª META



Profa. Carla Simone Chamon  
DIRETORA DE EDUCAÇÃO  
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

40 ANOS  
**28ª**  
**META**  
Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações

**CEFET-MG**  
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO  
TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

**Trabalho apresentado | 28ª META do CEFET-MG:**

Título: ***"DO "KHAOS" À "KOSMÉTICA": AS COSMOLOGIAS COMO RACIONALIDADES CAMBIANTES"***

Orientador(a): Catarina Barbosa Torres Gomes

Aluno(a): Ruan Carlos Fomazier Mariano | Aluno(a): Sabrina Nogueira Pimentel | Aluno(a): Flávia de Fátima Cândido | Aluno(a): Carlos Vinícius Santos Silva

Área: Ciências Humanas | Modalidade: Ciência e Inovação Tecnológica



# CERTIFICADO

O diretor geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Antônio dos Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que

**Allan Erlikhman Medeiros Santos**

atuou como orientador do trabalho “**MODELO DIDÁTICO PARA ALTERNATIVAS DE USO SEQUENCIAL E RECUPERAÇÃO EM ÁREAS DEGRADADAS PELA MINERAÇÃO**” apresentado na 28ª META - Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 10 a 11 de setembro de 2018, na unidade de Araxá.

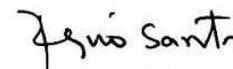
Belo Horizonte, 15 de dezembro de 2018.



Prof. André Barros de Mello Oliveira  
PRESIDENTE DA COMISSÃO  
LOCAL DA 28ª META



Prof. Carla Simone Chamon  
DIRETORA DE EDUCAÇÃO  
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

40 ANOS  
**28ª**  
**META**  
Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações

**CEFET-MG**  
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO  
TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

**Trabalho apresentado | 28ª META do CEFET-MG:**

Título: "**MODELO DIDÁTICO PARA ALTERNATIVAS DE USO SEQUENCIAL E RECUPERAÇÃO EM ÁREAS DEGRADADAS PELA MINERAÇÃO**"

Orientador(a): Allan Erlichman Medeiros Santos

Aluno(a): Bruno Rocha Silva | Aluno(a): Maria Eduarda Borges | Aluno(a): Geovanna Rodrigues Cruz

Área: Ciências Exatas e da Terra | Modalidade: Modelo Didático



# CERTIFICADO

O diretor geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Antônio dos Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que

**Marília Gaspar de Souza Lima**

atuou como orientadora do trabalho “**PROJETO ARQUITETÔNICO COM USO DE NOVAS TECNOLOGIAS PARA O NÚCLEO DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA DA UNIDADE DE ARAXÁ DO CEFET-MG.**” apresentado na 28ª META - Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 10 a 11 de setembro de 2018, na unidade de Araxá.

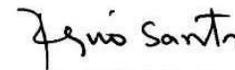
Belo Horizonte, 15 de dezembro de 2018.



Prof. André Barros de Mello Oliveira  
PRESIDENTE DA COMISSÃO  
LOCAL DA 28ª META



Profa. Carla Simone Chamon  
DIRETORA DE EDUCAÇÃO  
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

**40 ANOS**  
**28ª**  
**META**  
Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações

**CEFET-MG**  
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO  
TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

**Trabalho apresentado | 28ª META do CEFET-MG:**

Título: "**PROJETO ARQUITETÔNICO COM USO DE NOVAS TECNOLOGIAS PARA O NÚCLEO DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA DA UNIDADE DE ARAXÁ DO CEFET-MG.**"

Orientador(a): Marília Gaspar de Souza Lima

Coorientador(a): Álvaro Francisco De Britto Júnior

Aluno(a): Fernanda Karina Goulart | Aluno(a): Karina Ribeiro de Melo

Área: Ciências Sociais e Aplicadas | Modalidade: Processo e Produto



# CERTIFICADO

O diretor geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Antônio dos Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que

**Kleber Lopes Fontoura**

atuou como orientador do trabalho “**DISPOSITIVO MICROCONTROLADO DE SEGURANÇA E MONITORAMENTO PARA EVITAR ESQUECIMENTO DE BEBÊS DENTRO DE AUTOMÓVEIS**” apresentado na 28ª META - Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 10 a 11 de setembro de 2018, na unidade de Araxá.

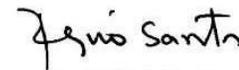
Belo Horizonte, 15 de dezembro de 2018.



Prof. André Barros de Mello Oliveira  
PRESIDENTE DA COMISSÃO  
LOCAL DA 28ª META



Profa. Carla Simone Chamon  
DIRETORA DE EDUCAÇÃO  
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

40 ANOS  
**28ª**  
**META**  
Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações

**CEFET-MG**  
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO  
TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

**Trabalho apresentado | 28ª META do CEFET-MG:**

Título: "***DISPOSITIVO MICROCONTROLADO DE SEGURANÇA E MONITORAMENTO PARA EVITAR ESQUECIMENTO DE BEBÊS DENTRO DE AUTOMÓVEIS***"

Orientador(a): Kleber Lopes Fontoura

Aluno(a): Pedro Augusto Fernandes Marconi | Aluno(a): Leandro Hordones

Área: Engenharias | Modalidade: Ciência e Inovação Tecnológica



# CERTIFICADO

O diretor geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Antônio dos Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que

**Kleber Lopes Fontoura**

atuou como orientador do trabalho "**DISPLAY DE VARRIMENTO MECÂNICO "THE PROPELLER CLOCK"**" apresentado na 28ª META - Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 10 a 11 de setembro de 2018, na unidade de Araxá.

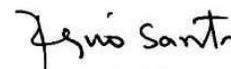
Belo Horizonte, 15 de dezembro de 2018.



Prof. André Barros de Mello Oliveira  
PRESIDENTE DA COMISSÃO  
LOCAL DA 28ª META



Profa. Carla Simone Chamon  
DIRETORA DE EDUCAÇÃO  
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

40 ANOS  
**28ª**  
**META**  
Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações

**CEFET-MG**  
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO  
TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

**Trabalho apresentado | 28ª META do CEFET-MG:**

Título: "***DISPLAY DE VARRIMENTO MECÂNICO "THE PROPELLER CLOCK"***"

Orientador(a): Kleber Lopes Fontoura

Aluno(a): Carlos Augusto dos Santos Paiva | Aluno(a): André Luiz da Costa Silva

Área: Engenharias | Modalidade: Processo e Produto



# CERTIFICADO

O diretor geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Antônio dos Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que

**Kleber Lopes Fontoura**

atuou como orientador do trabalho “**ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE ÁGUA E RAÇÃO PARA ANIMAIS DOMÉSTICOS**” apresentado na 28ª META - Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 10 a 11 de setembro de 2018, na unidade de Araxá.

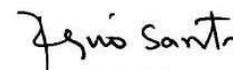
Belo Horizonte, 15 de dezembro de 2018.



Prof. André Barros de Mello Oliveira  
PRESIDENTE DA COMISSÃO  
LOCAL DA 28ª META



Profa. Carla Simone Chamon  
DIRETORA DE EDUCAÇÃO  
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

40 ANOS  
**28ª**  
**META**  
Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações

**CEFET-MG**  
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO  
TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

**Trabalho apresentado | 28ª META do CEFET-MG:**

Título: "***ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE ÁGUA E RAÇÃO PARA ANIMAIS DOMÉSTICOS***"

Orientador(a): Kleber Lopes Fontoura

Aluno(a): Samuel Douglas da Silva

Área: Engenharias | Modalidade: Ciência e Inovação Tecnológica



# CERTIFICADO

O diretor geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Antônio dos Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que

**Kleber Lopes Fontoura**

atuou como orientador do trabalho “**SIMULAÇÃO DE UM SISTEMA MICROCONTROLADO DE SENSOR DE RÉ PARA AUTOMÓVEL**” apresentado na 28ª META - Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 10 a 11 de setembro de 2018, na unidade de Araxá.

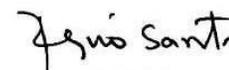
Belo Horizonte, 15 de dezembro de 2018.



Prof. André Barros de Mello Oliveira  
PRESIDENTE DA COMISSÃO  
LOCAL DA 28ª META



Profa. Carla Simone Chamon  
DIRETORA DE EDUCAÇÃO  
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

40 ANOS  
**28ª**  
**META**  
Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações

**CEFET-MG**  
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO  
TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

**Trabalho apresentado | 28ª META do CEFET-MG:**

Título: "***SIMULAÇÃO DE UM SISTEMA MICROCONTROLADO DE SENSOR DE RÉ PARA AUTOMÓVEL***"

Orientador(a): Kleber Lopes Fontoura

Aluno(a): Arthur Vinicius Alvarenga Borges | Aluno(a): Wellerson Lourenço Borges

Área: Engenharias | Modalidade: Processo e Produto



# CERTIFICADO

O diretor geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Antônio dos Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que

**Kleber Lopes Fontoura**

atuou como orientador do trabalho “**SIMULAÇÃO DE UMA ESTUFA CONTROLADA Á DISTÂNCIA VIA SMARTPHONE**” apresentado na 28ª META - Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 10 a 11 de setembro de 2018, na unidade de Araxá.

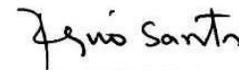
Belo Horizonte, 15 de dezembro de 2018.



Prof. André Barros de Mello Oliveira  
PRESIDENTE DA COMISSÃO  
LOCAL DA 28ª META



Profa. Carla Simone Chamon  
DIRETORA DE EDUCAÇÃO  
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

40 ANOS  
**28ª**  
**META**  
Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações

**CEFET-MG**  
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO  
TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

**Trabalho apresentado | 28ª META do CEFET-MG:**

Título: "***SIMULAÇÃO DE UMA ESTUFA CONTROLADA Á DISTÂNCIA VIA SMARTPHONE***"

Orientador(a): Kleber Lopes Fontoura

Aluno(a): Felipe Augusto Ribeiro Apolinário | Aluno(a): Santidair de Leão

Área: Engenharias | Modalidade: Ciência e Inovação Tecnológica



# CERTIFICADO

O diretor geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Antônio dos Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que

**Kleber Lopes Fontoura**

atuou como orientador do trabalho “**AVALIAÇÃO DO POTÊNCIAL DE PRODUÇÃO DE BIOMASSA: PRODUÇÃO DE ENERGIA POR MEIO DE RESÍDUOS DO RESTAURANTE DO CEFET-MG -ARAXÁ**” apresentado na 28ª META - Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 10 a 11 de setembro de 2018, na unidade de Araxá.

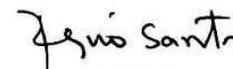
Belo Horizonte, 15 de dezembro de 2018.



Prof. André Barros de Mello Oliveira  
PRESIDENTE DA COMISSÃO  
LOCAL DA 28ª META



Profa. Carla Simone Chamon  
DIRETORA DE EDUCAÇÃO  
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

**40 ANOS**  
**28ª**  
**META**  
Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações

**CEFET-MG**  
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO  
TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

**Trabalho apresentado | 28ª META do CEFET-MG:**

**Título: "AVALIAÇÃO DO POTÊNCIAL DE PRODUÇÃO DE BIOMASSA: PRODUÇÃO DE ENERGIA POR MEIO DE RESÍDUOS DO RESTAURANTE DO CEFET-MG -ARAXÁ"**

Orientador(a): Kleber Lopes Fontoura

Aluno(a): Matheus de Oliveira Sérvulo

Área: Engenharias| Modalidade: Ciência e Inovação Tecnológica



# CERTIFICADO

O diretor geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Antônio dos Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que

**Alexander Martin Silveira Gimenez**

atuou como orientador do trabalho “**EXPERIMENTANDO A MONTAGEM DE UMA MÁQUINA DE MOVIMENTO PERPÉTUO**” apresentado na 28ª META - Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 10 a 11 de setembro de 2018, na unidade de Araxá.

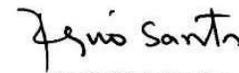
Belo Horizonte, 15 de dezembro de 2018.



Prof. André Barros de Mello Oliveira  
PRESIDENTE DA COMISSÃO  
LOCAL DA 28ª META



Profa. Carla Simone Chamon  
DIRETORA DE EDUCAÇÃO  
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

40 ANOS  
**28ª**  
**META**  
Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações

**CEFET-MG**  
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO  
TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

**Trabalho apresentado | 28ª META do CEFET-MG:**

Título: "***EXPERIMENTANDO A MONTAGEM DE UMA MÁQUINA DE MOVIMENTO PERPÉTUO***"

Orientador(a): Alexander Martin Silveira Gimenez

Aluno(a): Luiz Fernando Moura Faria | Aluno(a): Natali Michele de Souza Furtado | Aluno(a): Geovany Chaves de Almeida Filho | Aluno(a):  
Janaina Morais de Paula

Área: Ciências Exatas e da Terra | Modalidade: Modelo Didático



# CERTIFICADO

O diretor geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Antônio dos Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que

**Frederico Duarte Fagundes**

atuou como orientador do trabalho “**CONTROLE PROPORCIONAL INTEGRAL E DERIVATIVO DE AQUECIMENTO DE ÁGUA EM RESERVATÓRIO**” apresentado na 28ª META - Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 10 a 11 de setembro de 2018, na unidade de Araxá.

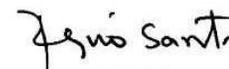
Belo Horizonte, 15 de dezembro de 2018.



Prof. André Barros de Mello Oliveira  
PRESIDENTE DA COMISSÃO  
LOCAL DA 28ª META



Profa. Carla Simone Chamon  
DIRETORA DE EDUCAÇÃO  
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

40 ANOS  
**28ª**  
**META**  
Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações

**CEFET-MG**  
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO  
TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

**Trabalho apresentado | 28ª META do CEFET-MG:**

Título: "***CONTROLE PROPORCIONAL INTEGRAL E DERIVATIVO DE AQUECIMENTO DE ÁGUA EM RESERVATÓRIO***"

Orientador(a): Frederico Duarte Fagundes

Aluno(a): Gustavo Lucas de Sordi | Aluno(a): Guilherme Augusto de Melo

Área: Engenharias | Modalidade: Modelo Didático



# CERTIFICADO

O diretor geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Antônio dos Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que

**Alexander Martin Silveira Gimenez**

atuou como orientador do trabalho “**BARREIRO: A ORIGEM**” apresentado na 28ª META - Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 10 a 11 de setembro de 2018, na unidade de Araxá.

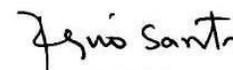
Belo Horizonte, 15 de dezembro de 2018.



Prof. André Barros de Mello Oliveira  
PRESIDENTE DA COMISSÃO  
LOCAL DA 28ª META



Profa. Carla Simone Chamon  
DIRETORA DE EDUCAÇÃO  
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

40 ANOS  
**28ª**  
**META**  
Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações

**CEFET-MG**  
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO  
TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

**Trabalho apresentado | 28ª META do CEFET-MG:**

Título: "**BARREIRO: A ORIGEM**"

Orientador(a): Alexander Martin Silveira Gimenez

Aluno(a): Anna Syria Aranha Paiva | Aluno(a): Ana Júlia Rios Cardoso | Aluno(a): Karen Sabrina da Silva | Aluno(a): Maria Laura de Oliveira

Área: Ciências Exatas e da Terra | Modalidade: Modelo Didático



# CERTIFICADO

O diretor geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Antônio dos Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que

**Frederico Duarte Fagundes**

atuou como orientador do trabalho “**PARACELSO, ASSISTENTE VIRTUAL BASEADO EM MACHINE LEARNING PARA PESSOAS PORTADORAS DE DEPRESSÃO CLÍNICA**” apresentado na 28ª META - Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 10 a 11 de setembro de 2018, na unidade de Araxá.

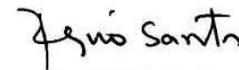
Belo Horizonte, 15 de dezembro de 2018.



Prof. André Barros de Mello Oliveira  
PRESIDENTE DA COMISSÃO  
LOCAL DA 28ª META



Profa. Carla Simone Chamon  
DIRETORA DE EDUCAÇÃO  
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

**40 ANOS**  
**28ª**  
**META**  
Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações

**CEFET-MG**  
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO  
TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

**Trabalho apresentado | 28ª META do CEFET-MG:**

Título: "***PARACELSO, ASSISTENTE VIRTUAL BASEADO EM MACHINE LEARNING PARA PESSOAS PORTADORAS DE DEPRESSÃO CLINICA***"

Orientador(a): Frederico Duarte Fagundes

Aluno(a): Farley Giovanni Valeriano Ferreira | Aluno(a): Lucas Felipe Martins

Área: Engenharias | Modalidade: Processo e Produto



# CERTIFICADO

O diretor geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Antônio dos Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que

**Delma Pereira Caixeta**

atuou como orientadora do trabalho “**ESTRUTURAS PARA TELHADOS: ANÁLISE TÉCNICA DAS SOLUÇÕES EM MADEIRA E AÇO**” apresentado na 28ª META - Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 10 a 11 de setembro de 2018, na unidade de Araxá.

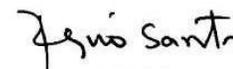
Belo Horizonte, 15 de dezembro de 2018.



Prof. André Barros de Mello Oliveira  
PRESIDENTE DA COMISSÃO  
LOCAL DA 28ª META



Profa. Carla Simone Chamon  
DIRETORA DE EDUCAÇÃO  
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

40 ANOS  
**28ª**  
**META**  
Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações

**CEFET-MG**  
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO  
TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

**Trabalho apresentado | 28ª META do CEFET-MG:**

Título: "***ESTRUTURAS PARA TELHADOS: ANÁLISE TÉCNICA DAS SOLUÇÕES EM MADEIRA E AÇO***"

Orientador(a): Delma Pereira Caixeta

Aluno(a): Alanis Ribeiro de Andrade | Aluno(a): Isabela Gomes de Castro | Aluno(a): Larissa Augusto de Souza

Área: Ciências Exatas e da Terra | Modalidade: Modelo Didático



# CERTIFICADO

O diretor geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Antônio dos Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que

**Frederico Duarte Fagundes**

atuou como orientador do trabalho “**CONTROLE PID DE NÍVEL UTILIZANDO ARDUÍNO**” apresentado na 28ª META - Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 10 a 11 de setembro de 2018, na unidade de Araxá.

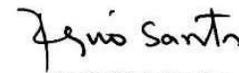
Belo Horizonte, 15 de dezembro de 2018.



Prof. André Barros de Mello Oliveira  
PRESIDENTE DA COMISSÃO  
LOCAL DA 28ª META



Profa. Carla Simone Chamon  
DIRETORA DE EDUCAÇÃO  
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

**Trabalho apresentado | 28ª META do CEFET-MG:**

Título: "***CONTROLE PID DE NÍVEL UTILIZANDO ARDUÍNO***"

Orientador(a): Frederico Duarte Fagundes

Aluno(a): Thiago Mota e Silva | Aluno(a): Matheus Eugenio Alves

Área: Engenharias| Modalidade: Modelo Didático



# CERTIFICADO

O diretor geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Antônio dos Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que

**Frederico Duarte Fagundes**

atuou como orientador do trabalho “**CONTROLE PROPORCIONAL INTEGRAL E DERIVATIVO DE LEVITAÇÃO POR FLUXO DE AR**” apresentado na 28ª META - Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 10 a 11 de setembro de 2018, na unidade de Araxá.

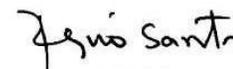
Belo Horizonte, 15 de dezembro de 2018.



Prof. André Barros de Mello Oliveira  
PRESIDENTE DA COMISSÃO  
LOCAL DA 28ª META



Prof. Carla Simone Chamon  
DIRETORA DE EDUCAÇÃO  
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

**40 ANOS**  
**28ª**  
**META**  
Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações

**CEFET-MG**  
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO  
TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

**Trabalho apresentado | 28ª META do CEFET-MG:**

Título: "***CONTROLE PROPORCIONAL INTEGRAL E DERIVATIVO DE LEVITAÇÃO POR FLUXO DE AR***"

Orientador(a): Frederico Duarte Fagundes

Aluno(a): Rafael Araujo Borges | Aluno(a): Rafael Rodrigues Ribeiro

Área: Engenharias | Modalidade: Modelo Didático



# CERTIFICADO

O diretor geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Antônio dos Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que

**Fernanda Ribeiro Jordão**

atuou como orientador do trabalho "**LUMINÁRIA SUSTENTÁVEL**" apresentado na 28ª META - Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 10 a 11 de setembro de 2018, na unidade de Araxá.

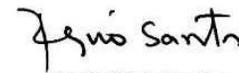
Belo Horizonte, 15 de dezembro de 2018.



Prof. André Barros de Mello Oliveira  
PRESIDENTE DA COMISSÃO  
LOCAL DA 28ª META



Profa. Carla Simone Chamon  
DIRETORA DE EDUCAÇÃO  
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

**40 ANOS**  
**28ª**  
**META**  
Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações

**CEFET-MG**  
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO  
TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

**Trabalho apresentado | 28ª META do CEFET-MG:**

Título: "**LUMINÁRIA SUSTENTÁVEL**"

Orientador(a): Fernanda Ribeiro Jordão

Coorientador(a): José Genário Keles

Aluno(a): Ana Vitória de Paiva Gonçalves | Aluno(a): Bianca Henrique Ferreira | Aluno(a): Marcella Eduarda Mota Botelho | Aluno(a):  
Rafaela Lopes Oliveira | Aluno(a): Vanessa de Souza Assunção Barcelos | Aluno(a): Vanessa de Souza Assunção Barcelos

Área: Ciências Exatas e da Terra | Modalidade: Processo e Produto



# CERTIFICADO

O diretor geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Antônio dos Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que

**Fernanda Ribeiro Jordão**

atuou como orientadora do trabalho “**ETAPAS CONSTRUTIVAS DA ALVENARIA CONVENCIONAL COM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO**” apresentado na 28ª META - Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 10 a 11 de setembro de 2018, na unidade de Araxá.

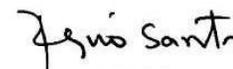
Belo Horizonte, 15 de dezembro de 2018.



Prof. André Barros de Mello Oliveira  
PRESIDENTE DA COMISSÃO  
LOCAL DA 28ª META



Profa. Carla Simone Chamon  
DIRETORA DE EDUCAÇÃO  
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

**40 ANOS**  
**28ª**  
**META**  
Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações

**CEFET-MG**  
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO  
TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

**Trabalho apresentado | 28ª META do CEFET-MG:**

Título: "***ETAPAS CONSTRUTIVAS DA ALVENARIA CONVENCIONAL COM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO***"

Orientador(a): Fernanda Ribeiro Jordão

Aluno(a): Alice Duarte Carneiro | Aluno(a): Alissa Lara de Avila | Aluno(a): Caroline da Silva Ribeiro | Aluno(a): Maria Luiza de Faria Leite | Aluno(a): Thatyane Danielle Borges Silva Thatyane Danielle Borges Silva

Área: Ciências Exatas e da Terra | Modalidade: Modelo Didático



# CERTIFICADO

O diretor geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Prof. Dr. Flávio Antônio dos Santos, no uso de suas atribuições legais, certifica que

**Fernanda Ribeiro Jordão**

atuou como orientadora do trabalho “**TIPOS DE IMPLANTAÇÃO DE OBRAS EM TERRENO INCLINADO**” apresentado na 28ª META - Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 10 a 11 de setembro de 2018, na unidade de Araxá.

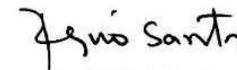
Belo Horizonte, 15 de dezembro de 2018.



Prof. André Barros de Mello Oliveira  
PRESIDENTE DA COMISSÃO  
LOCAL DA 28ª META



Profa. Carla Simone Chamon  
DIRETORA DE EDUCAÇÃO  
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Flávio Santos  
DIRETOR-GERAL

40 ANOS  
**28ª**  
**META**  
Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações

**CEFET-MG**  
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO  
TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

**Trabalho apresentado | 28ª META do CEFET-MG:**

Título: "***TIPOS DE IMPLANTAÇÃO DE OBRAS EM TERRENO INCLINADO***"

Orientador(a): Fernanda Ribeiro Jordão

Aluno(a): Amanda Borges Morais | Aluno(a): Anna Laura Borges Laert | Aluno(a): Gabriele Maria de Paula Brito | Aluno(a): João Vitor Carlos da Silva | Aluno(a): Júlia Mara Ferreira Rosa | Júlia Mara Ferreira Rosa

Área: Ciências Exatas e da Terra | Modalidade: Modelo Didático