

# CERTIFICADO

Certificamos que **GISELE MOL DA SILVA** participou como Avaliadora dos trabalhos da Categoria 1 (Área: Ciências Exatas e da Terra e Engenharias - Modalidade: Ciência Aplicada/Inovação Tecnológica), apresentados no formato on-line, na 32ª META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 16 a 20 de outubro de 2023.

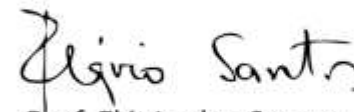
Belo Horizonte, 20 de outubro de 2023.



Taíza de Pinho Barroso Lucas

**PRESIDENTE**

Comissão Permanente Coordenadora da META



Prof. Flávio dos Santos

**DIRETOR-GERAL**



**32ª META**  
Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações

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

## Trabalhos avaliados na 32ª META

Categoria 1

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

### **IDENTIFICAÇÃO DE FAZENDAS SOLARES NA REGIÃO DE VARGINHA ATRAVÉS DE ANÁLISE DE IMAGENS COM REDES NEURAI (8341C1)**

Autores: Gabriel Dias Cardoso, Miguel de Castro Ferreira

Orientador: Wedson Gomes da Silveira Júnior

Coorientador: Lázaro Eduardo da Silva

*Campus Varginha*

### **EXPLORANDO A CALORIMETRIA: UM SITE DIDÁTICO PARA APRENDIZADO DINÂMICO DE FÍSICA (8346C1)**

Autoras: Isabela Mageste de Andrade, Sarah Rabelo Araújo

Orientador: Alisson Rodrigo dos Santos

*Campus Contagem*

### **ACTRAISER: UM EXPERIMENTO DE PROGRAMAÇÃO COM C++ EM CONJUNTO SFML E LDTKLOADER NO ENSINO TÉCNICO (8373C1)**

Autor: João Vitor Lima Zeferino

Orientador: Alisson Rodrigo dos Santos

*Campus Contagem*

### **VENTILADOR INTELIGENTE MICROCONTROLADO (8403C1)**

Autor: Kaique Vinícios Faria Sebastião

Orientador: Nelson Alexandre Estevão

Coorientador: Pedro Henrique Andrade de Oliveira

*Campus Contagem*

### **MAPEAMENTO DO POTENCIAL DE RISCO AMBIENTAL NA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO DE SANTO ANTÔNIO (8415C1)**

Autoras: Cleuma Christir da Silva Almeida, Júlia de Oliveira Rosa

Orientador: Thiago Bomjardim Porto

Coorientadora: Josimara Mendes Rabelo

*Campus Curvelo*

### **BLINKWHEEL: EXPLORANDO A MOBILIDADE COM PISCAR DOS OLHOS E LEDS INFRAVERMELHOS (8416C1)**

Autores: Gustavo Braz Loiola Januário, Maria Eduarda Ferreira de Paiva, Rian Victor Reis Santos

Orientadora: Tálita Saemi Payossim Sono

Coorientador: Sady Antônio dos Santos Filho

*Campus Nova Gameleira – Belo Horizonte*

### **BIOSSORVENTES A PARTIR DAS CASCAS DO MARMELO: SÍNTESE E DETERMINAÇÃO DO PONTO DE CARGA ZERO (8501C1)**

Autores: Amanda Beatriz da Conceição Coelho, Micael Orfeu Rocha Cabral

Orientadora: Adriana de Almeida Pinto Bracarense

Coorientadora: Júnia de Oliveira Alves Binatti

*Campus Nova Suíça – Belo Horizonte*

### **APRENDIZAGEM INCLUSIVA: PRIMEIRO KIT DE MOLÉCULAS TÁTEIS DESENVOLVIDO EM IMPRESSORA 3D (8547C1)**

Autores: Emanuel Andrade Caputo Flores, José Manoel Borges Neto, Luís Felipe Gomes Martins

Orientadora: Maíra dos Santos Pires

Coorientador: Telles Cardoso Silva

*Campus Varginha*

### **ÓRTESE ELETRÔNICA DE MÃO (8562C1)**

Autores: Larissa Araújo Lima, Marcela Sales Silva Araújo, Rafaela Cossão de Novais

Orientador: Leonardo Vasconcelos Alves

Coorientadora: Tálita Saemi Payossim Sono

*Campus Nova Gameleira – Belo Horizonte*

### **EVOLUÇÃO DO CRESCIMENTO DE GRÃO DO AÇO AISI 430 RECOZIDO COM TEMPOS VARIADOS APÓS LAMINAÇÃO A QUENTE (8640C1)**

Autores: Alex Junio Santos Silva, Celline Ferreira de Souza

Orientador: Douglas Geraldo Magalhães

*Campus Timóteo*

# CERTIFICADO

Certificamos que **FÁBIO VASCONCELOS LIMA PEREIRA** participou como Avaliador dos trabalhos da Categoria 2 (Área: Ciências Exatas e da Terra e Engenharias - Modalidade: Modelo Didático), apresentados no formato on-line, na 32ª META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 16 a 20 de outubro de 2023.

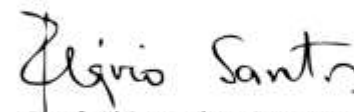
Belo Horizonte, 20 de outubro de 2023.



Taíza de Pinho Barroso Lucas

**PRESIDENTE**

Comissão Permanente Coordenadora da META



Prof. Flávio dos Santos

**DIRETOR-GERAL**



**32ª META**  
Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações

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

## Trabalhos avaliados na 32ª META

Categoria 2

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

### **ROBÓTICA COMO FERRAMENTA LÚDICA DE APRENDIZADO MULTIDISCIPLINAR PARA O CURSO TÉCNICO EM MECATRÔNICA (8377C2)**

Autores: Álvaro Henrique de Paula, Marcus Vinicius Silva de Oliveira

Orientador: Paulo Henrique Cruz Pereira

Coorientador: Luiz Pinheiro da Guia

*Campus Varginha*

### **OXIDAÇÃO DA DIPIRONA: UMA ABORDAGEM EXPERIMENTAL SOBRE AS REAÇÕES DA OXIRREDUÇÃO (8412C2)**

Autoras: Ana Júlia Souza Nazário, Larissa Souza Máximo, Luna Clara Ramos Coelho

Orientadora: Priscila Ferreira de Sales Amaral

*Campus Nepomuceno*

### **PROCESSOS EXECUTIVOS DE UMA EDIFICAÇÃO POR MEIO DE MAQUETES FÍSICAS: CHALÉ DE MADEIRA (8476C2)**

Autor: João Vitor Lima Zeferino

Orientadora: Lourdiane Gontijo das Mercês Gonzaga

*Campus Curvelo*

### **PROCESSOS EXECUTIVOS DE UMA EDIFICAÇÃO POR MEIO DE MAQUETES FÍSICAS: PRÉDIO PRÉ-MOLDADO (8477C2)**

Autoras: Ana Luiza Vieira Estevam, Júlia Beatriz Amorim de Souza

Orientadora: Lourdiane Gontijo das Mercês Gonzaga

*Campus Curvelo*

### **MOTOR DE PASSO DE RELUTÂNCIA VARIÁVEL PARA FINS DIDÁTICOS (8490C2)**

Autora: Sophia Coura Martins Ferreira

Orientador: José Evaristo Rodrigues Costa

Coorientador: Bruno Oliveira Chagas

*Campus Leopoldina*

### **PROCESSOS EXECUTIVOS DE UMA EDIFICAÇÃO POR MEIO DE MAQUETES FÍSICAS: SONDAGEM E FUNDAÇÃO (8522C2)**

Autores: Marcela de Souza Borba, Mayra Luíza Santos da Silva, Miguel Augusto Costa Teixeira

Orientadora: Lourdiane Gontijo das Mercês Gonzaga

*Campus Curvelo*

### **ANÁLISE TEÓRICA DO FUNCIONAMENTO DO MOTOR WANKEL (8549C2)**

Autores: Ana Luísa Moraes da Silva, Cassia Cristine Mota, Paulo Victor Ferreira

Orientador: Diego Alves de Moro Martins

Coorientador: Thiago Gomes Cardoso

*Campus Araxá*

### **GAMEFISICANDO VIDAS: MELHORANDO O DESEMPENHO ACADÊMICO PELA AVALIAÇÃO DE HABILIDADES SOCIOEMOCIONAIS (8602C2)**

Autora: Maria Laíze Constantino Abreu

Orientadora: Marielle Hoalle Moreira Benevides Lage

Coorientadora: Regina Márcia Oliveira de Almeida

*Campus Curvelo*

### **GAMEFISICANDO VIDAS: AUMENTANDO O FOCO, REDUZINDO CONVERSAS PARALELAS E O USO DO CELULAR EM SALA (8604C2)**

Autores: Ana Carolina Lopes de Souza, Gustavo Braga Moura, Luísa Soares Gonçalves

Orientadora: Marielle Hoalle Moreira Benevides Lage

Coorientadora: Regina Márcia Oliveira de Almeida

*Campus Curvelo*

### **SENSOR DE ESTACIONAMENTO E DE PONTO CEGO PARA AUTOMÓVEIS (8647C2)**

Autor: Paulo Arthur Torres Santos

Orientador: Nestor Dias de Oliveira Volpini

Coorientador: Nelson Alexandre Estevão

*Campus Contagem*

# CERTIFICADO

Certificamos que **ANDRÉA APARECIDA BARROS DE MELO BAMBIRRA** participou como Avaliadora dos trabalhos da Categoria 3 (Área: Ciências Humanas, Sociais, Biológicas e da Saúde, Linguística, Letras e Artes - Modalidade: Ciência Aplicada/Inovação Tecnológica), apresentados no formato on-line, na 32ª META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 16 a 20 de outubro de 2023.

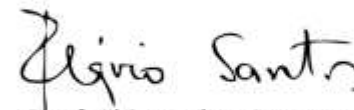
Belo Horizonte, 20 de outubro de 2023.



Taíza de Pinho Barroso Lucas

**PRESIDENTE**

Comissão Permanente Coordenadora da META



Prof. Flávio dos Santos

**DIRETOR-GERAL**



**32ª META**  
Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações

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

## Trabalhos avaliados na 32ª META

Categoria 3

Área: Ciências Humanas, Sociais, Biológicas e da Saúde, Linguística, Letras e Artes | Modalidade : Ciência Aplicada/Inovação Tecnológica

### **PEGADA ECOLÓGICA: UMA ABORDAGEM FILOSÓFICA SOBRE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL (8356C3)**

Autor: Matheus de Lima Castro Silva  
Orientador: Paulo Henrique Silva Costa  
Coorientador: Carlos Guilherme Rocha  
*Campus Varginha*

### **ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DE SUPERFÍCIES NA UNIDADE CONTAGEM DO CEFET-MG (8365C3)**

Autores: Júlia Emanuelle Noronha Moreira, Marina Araújo Souza, Pedro Augusto Martins Fernandes  
Orientadora: Elayne Cristina Machado  
*Campus Contagem*

### **ESTUDO DA GERMINAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE ESPOROS (IN VIVO) DE PTERIDÓFITAS EM DIFERENTES MEIOS (8394C3)**

Autores: Gabriel Leite Siqueira, Gabriela Pettersen Silveira  
Orientadora: Rosiane Resende Leite  
Coorientador: Manoel Messias Santos Sobrinho  
*Campus Nova Gameleira – Belo Horizonte*

### **EFEITO DO EXTRATO AQUOSO DE CHÁ VERDE E ERVA CIDREIRA SOBRE O CRESCIMENTO DAS RAÍZES DE ALLIUM CEPA (8437C3)**

Autores: Bernardo Fonseca Dias, Emanoel José Nepomuceno Luiz  
Orientadora: Rosiane Resende Leite  
*Campus Nova Gameleira - BH*

### **IMPACTOS POSITIVOS NA CARREIRA DOS SERVIDORES DURANTE O ENSINO REMOTO EMERGENCIAL (8441C3)**

Autores: André Assaid Simão, Romário de Oliveira Barbosa  
Orientadora: Aline de Carvalho Pereira  
Coorientadora: Lenice Aparecida de Carvalho Pedroso  
*Campus Nepomuceno*

### **A MÚSICA ROMÂNTICA BRASILEIRA DE HOJE E AS MARCAS DO ULTRARROMANTISMO DO SÉCULO XIX (8461C3)**

Autoras: Ana Júlia Fernandes Serra, Érica Rosa Ferraresi  
Orientadora: Erika Kress  
*Campus Varginha*

### **LOCALIZADOR DE VEIAS DE BAIXO CUSTO (8471C3)**

Autoras: Ana Luíza de Freitas Rodrigues, Ana Paula Nunes Pires, Raquel Reis Soeiro  
Orientadora: Tálita Saemi Payossim Sono  
Coorientador: Sady Antônio dos Santos Filho  
*Campus Nova Gameleira – Belo Horizonte*

### **DISPOSITIVO DE AUXÍLIO E SENSITIVOS SONOROS (8572C3)**

Autores: Eliel Quintão Macedo, Lucas Gabriel da Silva Moreira, Sofia Rodrigues Lessa Lemos  
Orientadora: Tálita Saemi Payossim Sono  
Coorientador: David Mattos de Andrade Ávila  
*Campus Nova Gameleira – Belo Horizonte*

### **COLCHÃO DE MONITORAMENTO DO POSICIONAMENTO DE PACIENTE (8577C3)**

Autores: Adrian Rubens Alves Ribeiro, Ellen Magalhães Borges, Guilherme Gonçalves Vieira  
Orientador: Márcio Melquíades Silva  
Coorientador: Leonardo Vasconcelos Alves  
*Campus Nova Gameleira – Belo Horizonte*

### **OS IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS PROVOCADOS PELO ROMPIMENTO DA BARRAGEM DO FUNDÃO EM MARIANA – MG (8597C3)**

Autores: Airton Victor Ferreira Ribeiro, Maria Alice Reis Silva Claudino, Maria Gabriela Pedro  
Orientadora: Cristina Roscoe Vianna  
Coorientadora: Erika Kress  
*Campus Varginha*

# CERTIFICADO

Certificamos que **GISELENE DUARTE GARCIA** participou como Avaliadora dos trabalhos da Categoria 4 (Área: Ciências Humanas, Sociais, Biológicas e da Saúde, Linguística, Letras e Artes - Modalidade: Modelo Didático), apresentados no formato on-line, na 32ª META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações do CEFET-MG, realizada no período de 16 a 20 de outubro de 2023.

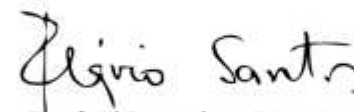
Belo Horizonte, 20 de outubro de 2023.



Taíza de Pinho Barroso Lucas

**PRESIDENTE**

Comissão Permanente Coordenadora da META



Prof. Flávio dos Santos

**DIRETOR-GERAL**



**32ª META**  
Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações

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

## Trabalhos avaliados na 32ª META

Categoria 4

Área: Ciências Humanas, Sociais, Biológicas e da Saúde, Linguística, Letras e Artes | Modalidade : Modelo Didático

### **A PRODUÇÃO DE LIMERICKS COMO FORMA DE PROMOVER A ESCRITA CRIATIVA E A INTERAÇÃO NAS AULAS DE INGLÊS (8302C4)**

Autores: Luís Felipe Siqueira Mezêncio, Lya Natsumi Ananias Nakano, Melyssa Silva Vaz

Orientadora: Maria Isabel Rios de Carvalho Viana

*Campus* Divinópolis

### **PROJETO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO REFEITÓRIO DO CAMPUS CONTAGEM DO CEFET-MG (8384C4)**

Autoras: Maria Júlia Dias Pedras, Mariana Souza Conrado

Orientadora: Taíza de Pinho Barroso Lucas

*Campus* Contagem

### **OFICINAS DE RECICLAGEM NO CEFET-MG CAMPUS CONTAGEM: EDUCAÇÃO AMBIENTAL ATRAVÉS DA ARTE E CRIATIVIDADE (8391C4)**

Autoras: Júlia Moreira Prado, Maria Elisa Mendes Rodrigues

Orientadora: Taíza de Pinho Barroso Lucas

*Campus* Contagem

### **PROJETO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA SERVIDORES DO CAMPUS CONTAGEM DO CEFET-MG (8397C4)**

Autoras: Julia Menezes Miguel, Mariana Saibert Duarte

Orientadora: Taíza de Pinho Barroso Lucas

*Campus* Contagem

### **AÇÃO SANITIZANTE DA ÁGUA SANITÁRIA: QUANTO MAIS CONCENTRADA, MELHOR? (8504C4)**

Autores: Amanda Cristina Carvalho, Diego Jasaro Ferreira, Quezia Oliveira Filgueira

Orientador: Alexandre Almeida Oliveira

Coorientador: Flávio José de Assis Barony

*Campus* Timóteo

### **GINASIO ESPAÇO DE BEM-ESTAR: TRABALHO INTERDISCIPLINAR NO CURSO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES (8532C4)**

Autor: Eduardo Pereira Leite

Orientadora: Ana Cecília Estevão

Coorientador: Adriano Gonçalves da Silva

*Campus* Curvelo

### **DISPOSITIVO DE MEDIÇÃO E MONITORAMENTO DE TEMPERATURA DE RECÉM-NASCIDOS E BEBÊS VIA APLICATIVO (8571C4)**

Autoras: Ágatha Vivian Pereira Guimarães, Natielle Ferreira Costa, Suzane Ferreira Oliveira

Orientadora: Tálita Saemi Payossim Sono

Coorientador: Sady Antônio dos Santos Filho

*Campus* Nova Gameleira – Belo Horizonte

### **TRABALHOS INTERSEMIÓTICOS NA DIVULGAÇÃO DA LITERATURA NO ENSINO TÉCNICO INTEGRADOR (8612C4)**

Autoras: Dhandara Diniz Durço, Júlia Xavier Prado, Maria Fernanda Magalhães França Santos

Orientadora: Rosanna Cinthya dos Santos Oliveira

*Campus* Araxá

### **UM BRASIL PARA TODOS! TODOS QUEM? O TEATRO QUESTIONA A SOCIEDADE (8667C4)**

Autores: Ana Vitória Souza Moreira, Giovana Alves Constâncio, Luiz Gustavo Silva Ferreira

Orientador: Adriano Gonçalves da Silva

*Campus* Curvelo

### **FERRAMENTAS DIGITAIS PARA A APRENDIZAGEM DE LÍNGUA INGLESA: RELATOS DE EXPERIÊNCIA (8699C4)**

Autoras: Gabrielly Leite dos Santos, Júlia Borges Carvalho

Orientador: Marco Aurélio Costa Pontes

*Campus* Nepomuceno