

CERTIFICADO

Certificamos que o professor ***Adelson de Paula Silva*** participou como Orientador de trabalho apresentado na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL

Trabalho orientado | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Auxipets - Alimentador automático para cães e gatos.*

Autores: Gabriely Marques de Oliveira e Isadora Versiani Braga e Silva.

Orientador: Prof. Adelson de Paula Silva | Co-orientadora: Prof^a Giane Braga

Área: Ciências Exatas e da Terra

Modalidade: Processos e Produtos

CERTIFICADO

Certificamos que o professor ***Agmar Bento Teodoro*** participou como Orientador de trabalho apresentado na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL



Trabalho orientado | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Identificação de ações para redução de acidentes de trânsito a partir da percepção de seus intervenientes.*

Autores: Gabriel Antonino Silva Moreira e Joyce Santos Costa.

Orientador: Prof. Agmar Bento Teodoro | Co-orientador: Prof. Chan Kou Wha


Área: Engenharias

Modalidade: Modelos didáticos

CERTIFICADO

Certificamos que o professor ***Airton José Porto*** participou como Orientador de trabalhos apresentados na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL



Trabalhos orientados | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Sistema de verificação de nível de gás.*

Autores: Guilherme Oliveira Silva, Lucas Cardoso Lana e Magno Lúcio Alves Júnior.

Área: Engenharias

Modalidade: Científico e Inovação Tecnológica

Título: *Ventilador caseiro.*

Autores: Felipe Ricardo Torres Moreira e Robson Padilha Fonseca.

Área: Engenharias

Modalidade: Processos e Produtos

CERTIFICADO

Certificamos que o professor **Alípio Monteiro Barbosa** participou como Orientador de trabalho apresentado na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL



Trabalho orientado | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Cortina persiana e geração de energia.*

Autores: Gabriel Bruno de Souza Viana, Marcos Felipe Souza dos Reis e Vitória Gomes Barreto de Oliveira.

Área: Engenharias

Modalidade: Científico e Inovação Tecnológica

CERTIFICADO

Certificamos que o professor ***Allbens Atman Picardi Faria*** participou como Orientador de trabalho apresentado na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL

Trabalho orientado | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Modelagem computacional da propagação de vetores causadores de endemias.*

Autora: Ana Carolina Pereira Pires

Área: Multidisciplinar

Modalidade: Científico e Inovação Tecnológica

CERTIFICADO

Certificamos que o professor ***Aloísio Benigno Alves Silveira*** participou como Orientador de trabalho apresentado na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL

Trabalho orientado | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Holograma digital.*

Autores: Allan Henrique de Souza e Arthur Moraes Novaes.

Área: Engenharias

Modalidade: Científico e Inovação Tecnológica

CERTIFICADO

Certificamos que a professora ***Andréa Rodrigues Marques Guimarães*** participou como Orientadora de trabalhos apresentados na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL

Trabalhos orientados | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Caracterização da qualidade do sedimento associado às raízes de eichhornia crassipes, utilizando macroinvertebrados bentônicos como bioindicadores.*

Autores: Amanda Oliveira Lima, Larissa Lopes Lima e Wenderson Nunes de Oliveira.

Orientadora: Profª Andréa Rodrigues Marques Guimarães | Co-orientador: Prof. Thiago Cotta Ribeiro

Área: Ciências Biológicas

Modalidade: Científico e Inovação Tecnológica

Título: *Uso de sistemas de wetland construídos para o tratamento de águas cinzas.*

Autores: Ana Letícia Bragança Rodrigues, Kamilla Jessie Sammarro Silva e Priscila Soares do Nascimento.

Orientadora: Profª Andréa Rodrigues Marques Guimarães

Área: Multidisciplinar

Modalidade: Científico e Inovação Tecnológica

CERTIFICADO

Certificamos que a professora *Ângela de Mello Ferreira* participou como Orientadora de trabalho apresentado na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL



Trabalho orientado | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Desenvolvimento de superfícies auto-limpantes pelo método sol-gel para aplicação em painéis fotovoltaicos.*

Autor: Magnum Augusto Moraes Lopes de Jesus.

Área: Engenharias

Modalidade: Científico e Inovação Tecnológica

CERTIFICADO

Certificamos que a professora ***Anna Carolina Corrêa Pereira*** participou como Orientadora de trabalhos apresentados na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL



Trabalhos orientados | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Cartão unificado de integração dos modos de transporte em Belo Horizonte e região metropolitana.*

Autores: Amanda Gabrielly Morais Amora, Deborah Cristina Rocha e Ingrid Sandy Mendes.

Área: Multidisciplinar

Modalidade: Científico e Inovação Tecnológica

Título: *Mobilidade sustentável e mudança de hábitos.*

Autores: Andressa Vitória Costa, Flávia Santos Souza e Mírian Greiner de Oliveira.

Área: Multidisciplinar

Modalidade: Científico e Inovação Tecnológica

CERTIFICADO

Certificamos que o professor ***Chan Kou Wha*** participou como Orientador de trabalho apresentado na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL



Trabalho orientado | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *A educação para o trânsito como forma de melhorar a percepção de risco no trânsito.*

Autores: João Marcos Soares de Oliveira e Raphael de Paula Lessa Padilha.

Área: Engenharias

Modalidade: Modelos didáticos

CERTIFICADO

Certificamos que o professor *David Mattos de Andrade Ávila* participou como Orientador de trabalho apresentado na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL

Trabalho orientado | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Sistema automático de irrigação com medição contínua a umidade do solo.*

Autores: Bruno Volpini Guimarães e Giovanna Cristina da Rocha.

Área: Multidisciplinar

Modalidade: Processos e Produtos

CERTIFICADO

Certificamos que o professor ***Denny Daniel Collina*** participou como Orientador de trabalho apresentado na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL

Trabalho orientado | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Casa automatizada.*

Autores: Inácio Augusto Rabelo Pinto e Leonardo Augusto Reis Miranda.

Área: Engenharias

Modalidade: Modelos Didáticos

CERTIFICADO

Certificamos que o professor *Evandro Leal Lopes da Silva* participou como Orientador de trabalhos apresentados na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL

Trabalhos orientados | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Display de velocidade para carrinho.*

Autores: Plínio Melo Guimarães Valério, Rafael Campos Gomes e Rodrigo Resende Leite.

Área: Engenharias

Modalidade: Modelos Didáticos

Título: *Jogo da velha.*

Autores: Lucas Medeiros Araújo, Matheus da Silva Rodrigues e Samuel Victor Rodrigues Machado Costa.

Área: Engenharias

Modalidade: Modelos Didáticos

CERTIFICADO

Certificamos que o professor ***Fernando Antonio Rodrigues Filho*** participou como Orientador de trabalho apresentado na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL



Trabalho orientado | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Como construir um formula?*

Autores: Luiz Antonio Callegari Júnior, Iuri Miranda Amaral e Sabrine Pimenta Cardoso.

Área: Multidisciplinar

Modalidade: Científico e Inovação Tecnológica

CERTIFICADO

Certificamos que o professor *Francisco Ermelindo de Magalhães* participou como Orientador de trabalhos apresentados na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL



Trabalhos orientados | XXIV META do CEFET-MG:

Título: ***Chuveiro "inteligente": banho confortável e econômico.***

Autores: Gabriela Souza Conrado, Juliana Paiva Silveira Lacerda e Otávio Cunha da Silva.

Co-orientador: Prof. William Pinheiro

Área: Engenharias | Modalidade: Processos e Produtos

Título: ***Construção de carro autônomo para competição.***

Autores: Allan Celsius Silva Assunção, Samantha Pereira de Souza e Vinícius de Almeida Alvarenga.

Área: Engenharias | Modalidade: Modelos Didáticos

Título: ***Dimmer comandado à distância.***

Autores: Fabrício Henrique Galvão de Oliveira, Fernanda Manoel de Battisti e Sidney Martins Marques.

Área: Engenharias | Modalidade: Processos e Produtos

Título: ***Desenvolvimento de software para carro autônomo para competição.***

Autores: Carla Soares da Silva, Thaís Teixeira Martins de Souza e Vitor Santos Domingos.

Área: Engenharias | Modalidade: Modelos Didáticos

Título: ***Energia eletroquímica.***

Autores: João Vitor Araújo Ribeiro, Júlia Caroline Guimarães Botelho e Lorena Mendes Peixoto.

Área: Ciências Exatas e da Terra | Modalidade: Modelos Didáticos

Título: ***Experiências com corpos eletrizados***

Autores: Bárbara Vasconcelos Silva, Bruna Diana da Silva e Luana Soares Oliveira.

Área: Ciências Exatas e da Terra | Modalidade: Modelos Didáticos

Título: ***Gerador de sinais.***

Autores: Lucas Efraim Silva Santos, Pedro Augusto Costa Aguiar e Pedro Henrique de Oliveira Gonçalves.

Área: Engenharias | Modalidade: Modelos Didáticos

Título: ***Levitação magnética.***

Autores: Júlia Silva Jales, Thaís Marcela de Lima Menegaldi e Nathália Gabriela Pereira Goulart.

Área: Engenharias | Modalidade: Modelos Didáticos

Título: ***Transformando um computador em um osciloscópio.***

Autores: Felipe Francisco Ferreira Alves do Carmo, Rafael Tavares Silva e Yago Monteiro Resende.

Área: Engenharias | Modalidade: Modelos Didáticos

Título: ***Esteira de processos.***

Autores: Lucas Borges, Pedro Gabriel Cruz e Pedro Henrique Pereira dos Santos.

Área: Engenharias | Modalidade: Processos e Produtos

CERTIFICADO

Certificamos que o professor ***Guilherme Vianna Santos*** participou como Orientador de trabalho apresentado na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL



Trabalho orientado | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Módulo didático conversor CC-CC tipo Buck.*

Autores: Adriano Rodrigues Neto e Willian Daniel Menezes Xavier.

Área: Engenharias

Modalidade: Modelos Didáticos

CERTIFICADO

Certificamos que a professora ***Ivonilde de Oliveira Lelles*** participou como Orientadora de trabalho apresentado na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL

Trabalho orientado | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Controle de temperatura de uma câmara climatizada utilizando células peltier.*

Autores: Gabriela Efigênia Alves da Cruz e Izabella Louise Dumbá Silva.

Orientadora: Profª Ivonilde de Oliveira Lelles

Co-orientadores: Profs. Ronan Drumond de Figueiredo e Waldir Eduardo Rapalo Júnior.

Área: Ciências Exatas e da Terra

Modalidade: Processos e Produtos

CERTIFICADO

Certificamos que o professor *João Fernando Machry Sarubbi* participou como Orientador de trabalho apresentado na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL



Trabalho orientado | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Victory menu.*

Autores: Analice Ravanini Santos e Gabriela Fernandes Alves Dias.

Orientador: Prof. João Fernando Machry Sarubbi | Co-orientador: Prof. José Otávio Alves Ferreira Bastos


Área: Ciências Exatas e da Terra

Modalidade: Processos e Produtos

CERTIFICADO

Certificamos que o professor *Joel Augusto dos Santos* participou como Orientador de trabalho apresentado na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL



Trabalho orientado | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Sistema despertador para deficientes auditivos.*

Autores: André Jamil Alves Rachid, Kelven Henrique Aguiar e Pedro Hebert Moura dos Santos.

Área: Engenharias

Modalidade: Científico e Inovação Tecnológica

CERTIFICADO

Certificamos que o professor *John Kennedy Schettino de Souza* participou como Orientador de trabalho apresentado na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL

Trabalho orientado | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Sensor inteligente de estacionamento.*

Autores: Bruno Henrique Parreiras Fernandes, Dimitri Assis de Souza e Luís Eduardo Coutinho Faleiro.

Área: Engenharias

Modalidade: Processos e Produtos

CERTIFICADO

Certificamos que o professor ***José Antônio Rosa*** participou como Orientador de trabalho apresentado na XXIV META - Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL



Trabalho orientado | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Controle automático de semáforos, por meio da lógica de contatos.*

Autores: Jéssica Oliveira Martins, Luís Guilherme Leite Fernandes e Thauane Mendes Maia.

Área: Engenharias

Modalidade: Modelos Didáticos

CERTIFICADO

Certificamos que o professor **Leonardo Vasconcelos Alves** participou como Orientador de trabalho apresentado na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL

Trabalho orientado | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Mouse óptico.*

Autores: Nayalla Caroline Francisco Lopes, Suzanne Chamon Ladeira Amâncio e Yan Santos Gonçalves.


Área: Ciências da Saúde

Modalidade: Científico e Inovação Tecnológica

CERTIFICADO

Certificamos que a professora ***Luciane Martins Ribeiro*** participou como Orientadora de trabalho apresentado na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL

Trabalho orientado | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Curso pré-ENEM de iniciativa popular: integrando a comunidade Cabana do Pai Tomaz com o CEFET-MG.*

Autores: Christiano de Ávila Barsante, Gilberto Azevedo de Oliveira Prado e Ramon Gonçalves de Lima Júnior.

Área: Ciências Humanas

Modalidade: Científico e Inovação Tecnológica

CERTIFICADO

Certificamos que o professor **Luiz Augusto Rosas** participou como Orientador de trabalho apresentado na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL



Trabalho orientado | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Carregador solar.*

Autores: Daniel Fernandes Lages Ferreira, Jefferson Henrique Soares e João Wesley Pinto Vilaça.

Área: Engenharias

Modalidade: Processos e Produtos

CERTIFICADO

Certificamos que o professor **Marcelo Tuler de Oliveira** participou como Orientador de trabalho apresentado na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL



Trabalho orientado | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Estudo da qualidade do pavimento de vias no bairro Nova Suíça.*

Autores: Pedro Henrique Eustáquio Simões, Rafael Santos Batista e Thiago Nunes Malaco.

Área: Engenharias

Modalidade: Processos e Produtos

CERTIFICADO

Certificamos que o professor ***Marcos Prado Amaral*** participou como Orientador de trabalho apresentado na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL

Trabalho orientado | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Sinalização semafórica adaptada para travessia de deficientes visuais.*

Autores: Davi Faria Silva e João Guilherme Couto Alves.

Orientador: Prof. Marcos Prado Amaral | Co-orientador: Prof. Whinter Junio Gonçalves


Área: Ciências Exatas e da Terra

Modalidade: Científico e Inovação Tecnológica

CERTIFICADO

Certificamos que a professora *Maria do Rosário Alves Pereira* participou como Orientadora de trabalho apresentado na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL

Trabalho orientado | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Livro artesanal: escrever resistindo, resistir escrevendo.*

Autores: Breno Fonseca Rodrigues e Jéssica Mariana Andrade Tolentino.

Área: Linguística, Letras e Artes

Modalidade: Processos e Produtos

CERTIFICADO

Certificamos que o professor ***Nilton da Silva Maia*** participou como Orientador de trabalho apresentado na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL

Trabalho orientado | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Determinações de tensões em pórtico metálico treliçado.*

Autor: Cristiano André Torres Galo.

Área: Engenharias

Modalidade: Científico e Inovação Tecnológica

CERTIFICADO

Certificamos que o professor **Renato Zanetti** participou como Orientador de trabalhos apresentados na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL



Trabalhos orientados | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Luva guia.*

Autores: Camila Lopes Schirmer, Bruna Amélia de Oliveira Coelho e Stephanie Vertelo Porto.

Área: Engenharias

Modalidade: Científico e Inovação Tecnológica

Título: *Protótipo de cadeira de rodas controlada pelo olho.*

Autores: Mateus Salles Rocha, Paola de Oliveira Fonseca e Tarsila de Paiva Ribeiro.

Área: Engenharias

Modalidade: Processos e Produtos

CERTIFICADO

Certificamos que o professor ***Ronan Drummond de Figueiredo Rossi*** participou como Orientador de trabalhos apresentados na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL



Trabalhos orientados | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Análise físico-química do pão de queijo.*

Autores: Renata Paiva Gonçalves e Taíza Maria Cardoso dos Reis.

Área: Ciências Exatas e da Terra

Modalidade: Científico e Inovação Tecnológica.

Título: *Módulo universal de condicionamento analógico de sinais.*

Autores: Gustavo Valadares Veloso, João Vitor Cabral Pizarro Maciel e Júlio Martins Siqueira.

Área: Engenharias

Modalidade: Modelos Didáticos

CERTIFICADO

Certificamos que a professora ***Rosângela Fátima da Silva*** participou como Orientadora de trabalhos apresentados na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL



Trabalhos orientados | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Bateria eletrônica.*

Autores: Gabriel Felipe Gonçalves Sá, Igor Bruno Alves Malta e Marlon Igor Teixeira.

Área: Engenharias

Modalidade: Modelos Didáticos

Título: *Controle e sensoriamento de sistema de cultivo hidropônico.*

Autores: Danrlei Ribeiro Azevedo, Jorge Matheus Porto Assis Pena e Marcos Donato Moreira Costa.

Orientadora: Profª Rosângela Fátima da Silva | Co-orientador: Prof. Rubens Marcos dos Santos Filho

Área: Ciências Agrárias

Modalidade: Processos e Produtos

CERTIFICADO

Certificamos que o professor ***Rubens Marcos dos Santos Filho*** participou como Orientador de trabalhos apresentados na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL



Trabalhos orientados | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Brilho inteligente II.*

Autores: Alexander Junio Marçal de Freitas, Eduardo Augusto Gomes do Carmo e Laura Nunes Faria.

Orientador: Prof. Rubens Marcos dos Santos Filho | Co-orientador: Prof. Marcos Antônio da Silva Pinto

Área: Ciências Exatas e da Terra

Modalidade: Processos e Produtos

Título: *Controle digital de temperatura de um forno.*

Autores: Júlia Magalhães Paes Rego Macedo, Larissa de Souza Pereira e Vinícius Felicíssimo Campos.

Orientador: Prof. Rubens Marcos dos Santos Filho | Co-orientador: Prof. John Kennedy Schettino Souza

Área: Ciências Exatas e da Terra

Modalidade: Processos e Produtos

Título: *Corretor automático do fator de potência de baixo custo.*

Autores: Gabriel Miranda Vogel, Matheus Johnny Caetano e Matheus Victor Ramos dos Anjos.

Orientador: Prof. Rubens Marcos dos Santos Filho

Área: Ciências Exatas e da Terra

Modalidade: Processos e Produtos

CERTIFICADO

Certificamos que o professor ***Sidney Nicodemos da Silva*** participou como Orientador de trabalhos apresentados na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL

Trabalhos orientados | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Desenvolvimento de uma metodologia para reciclagem de metais em placas de celulares por rota hidrometalúrgica.*

Autores: Alana Santos Benz e Ingrid Elen Pinto e Souza.

Orientador: Prof. Sidney Nicodemos da Silva | Co-orientador: Prof. Claudinei Rezende Calado

Área: Engenharias

Modalidade: Científico e Inovação Tecnológica

Título: *Fabricação de blocos de concreto celular autoclavado utilizando escória de fundição de alumínio como componente expensor.*

Autor: Matheus Brant Vilanova.

Orientador: Prof. Sidney Nicodemos da Silva

Área: Engenharias

Modalidade: Processos e Produtos

CERTIFICADO

Certificamos que a professora *Sílvia Calmon de Albuquerque* participou como Orientadora de trabalho apresentado na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL



Trabalho orientado | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Amarelinha*.

Autores: Camila Gurgel dos Santos e Isadora Queiroz Romie.

Orientadora: Prof^a Sílvia Calmon de Albuquerque | Co-orientador: Prof. José Otávio Ferreira Bastos

Área: Ciências Exatas e da Terra

Modalidade: Científico e Inovação Tecnológica

CERTIFICADO

Certificamos que o professor ***Adelson de Paula Silva*** participou como Orientador de trabalho apresentado na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL

Trabalho orientado | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Auxipets - Alimentador automático para cães e gatos.*

Autores: Gabriely Marques de Oliveira e Isadora Versiani Braga e Silva.

Orientador: Prof. Adelson de Paula Silva | Co-orientadora: Prof^a Giane Braga

Área: Ciências Exatas e da Terra

Modalidade: Processos e Produtos

CERTIFICADO

Certificamos que a professora ***Giane Braga*** participou como Co-orientadora de trabalho apresentado na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL



Trabalho co-orientado | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Auxipets - Alimentador automático para cães e gatos.*

Autores: Gabriely Marques de Oliveira e Isadora Versiani Braga e Silva.

Orientador: Prof. Adelson de Paula Silva | Co-orientadora: Prof^a. Giane Braga

Área: Ciências Exatas e da Terra

Modalidade: Processos e Produtos

CERTIFICADO

Certificamos que o professor ***Agmar Bento Teodoro*** participou como Orientador de trabalho apresentado na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL

Trabalho orientado | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Identificação de ações para redução de acidentes de trânsito a partir da percepção de seus intervenientes.*

Autores: Gabriel Antonino Silva Moreira e Joyce Santos Costa.

Orientador: Prof. Agmar Bento Teodoro | Co-orientador: Prof. Chan Kou Wha

Área: Engenharias

Modalidade: Modelos didáticos

CERTIFICADO

Certificamos que o professor *Chan Kou Wha* participou como Co-orientador de trabalho apresentado na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL

Trabalho co-orientado | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Identificação de ações para redução de acidentes de trânsito a partir da percepção de seus intervenientes.*

Autores: Gabriel Antonino Silva Moreira e Joyce Santos Costa.

Orientador: Prof. Agmar Bento Teodoro | Co-orientador: Prof. Chan Kou Wha

Área: Engenharias

Modalidade: Modelos didáticos

CERTIFICADO

Certificamos que o professor **Chan Kou Wha** participou como Orientador de trabalho apresentado na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL



Trabalho orientado | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *A educação para o trânsito como forma de melhorar a percepção de risco no trânsito.*

Autores: João Marcos Soares de Oliveira e Raphael de Paula Lessa Padilha.

Área: Engenharias

Modalidade: Modelos didáticos

CERTIFICADO

Certificamos que o professor ***Airton José Porto*** participou como Orientador de trabalhos apresentados na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL



Trabalhos orientados | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Sistema de verificação de nível de gás.*

Autores: Guilherme Oliveira Silva, Lucas Cardoso Lana e Magno Lúcio Alves Júnior.

Área: Engenharias

Modalidade: Científico e Inovação Tecnológica

Título: *Ventilador caseiro.*

Autores: Felipe Ricardo Torres Moreira e Robson Padilha Fonseca.

Área: Engenharias

Modalidade: Processos e Produtos

CERTIFICADO

Certificamos que o professor ***Alípio Monteiro Barbosa*** participou como Orientador de trabalho apresentado na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL



Trabalho orientado | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Cortina persiana e geração de energia.*

Autores: Gabriel Bruno de Souza Viana, Marcos Felipe Souza dos Reis e Vitória Gomes Barreto de Oliveira.

Área: Engenharias

Modalidade: Científico e Inovação Tecnológica

CERTIFICADO

Certificamos que o professor ***Allbens Atman Picardi Faria*** participou como Orientador de trabalho apresentado na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL

Trabalho orientado | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Modelagem computacional da propagação de vetores causadores de endemias.*

Autora: Ana Carolina Pereira Pires


Área: Multidisciplinar

Modalidade: Científico e Inovação Tecnológica

CERTIFICADO

Certificamos que o professor ***Aloísio Benigno Alves Silveira*** participou como Orientador de trabalho apresentado na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL

Trabalho orientado | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Holograma digital.*

Autores: Allan Henrique de Souza e Arthur Moraes Novaes.

Área: Engenharias

Modalidade: Científico e Inovação Tecnológica

CERTIFICADO

Certificamos que a professora ***Andréa Rodrigues Marques Guimarães*** participou como Orientadora de trabalhos apresentados na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL

Trabalhos orientados | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Caracterização da qualidade do sedimento associado às raízes de eichhornia crassipes, utilizando macroinvertebrados bentônicos como bioindicadores.*

Autores: Amanda Oliveira Lima, Larissa Lopes Lima e Wenderson Nunes de Oliveira.

Orientadora: Profª Andréa Rodrigues Marques Guimarães | Co-orientador: Prof. Thiago Cotta Ribeiro

Área: Ciências Biológicas

Modalidade: Científico e Inovação Tecnológica

Título: *Uso de sistemas de wetland construídos para o tratamento de águas cinzas.*

Autores: Ana Letícia Bragança Rodrigues, Kamilla Jessie Sammarro Silva e Priscila Soares do Nascimento.

Orientadora: Profª Andréa Rodrigues Marques Guimarães

Área: Multidisciplinar

Modalidade: Científico e Inovação Tecnológica

CERTIFICADO

Certificamos que o professor **Thiago Cotta Ribeiro** participou como Co-orientador de trabalho apresentado na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL

Trabalho co-orientado | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Caracterização da qualidade do sedimento associado às raízes de eichhornia crassipes, utilizando macroinvertebrados bentônicos como bioindicadores.*

Autores: Amanda Oliveira Lima, Larissa Lopes Lima e Wenderson Nunes de Oliveira.

Orientadora: Profª Andréa Rodrigues Marques Guimarães | Co-orientador: Prof. Thiago Cotta Ribeiro

Área: Ciências Biológicas

Modalidade: Científico e Inovação Tecnológica

CERTIFICADO

Certificamos que a professora *Ângela de Mello Ferreira* participou como Orientadora de trabalho apresentado na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL



Trabalho orientado | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Desenvolvimento de superfícies auto-limpantes pelo método sol-gel para aplicação em painéis fotovoltaicos.*

Autor: Magnum Augusto Moraes Lopes de Jesus.

Área: Engenharias

Modalidade: Científico e Inovação Tecnológica

CERTIFICADO

Certificamos que a professora ***Anna Carolina Corrêa Pereira*** participou como Orientadora de trabalhos apresentados na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL



Trabalhos orientados | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Cartão unificado de integração dos modos de transporte em Belo Horizonte e região metropolitana.*

Autores: Amanda Gabrielly Morais Amora, Deborah Cristina Rocha e Ingrid Sandy Mendes.

Área: Multidisciplinar

Modalidade: Científico e Inovação Tecnológica

Título: *Mobilidade sustentável e mudança de hábitos.*

Autores: Andressa Vitória Costa, Flávia Santos Souza e Mírian Greiner de Oliveira.

Área: Multidisciplinar

Modalidade: Científico e Inovação Tecnológica

CERTIFICADO

Certificamos que o professor *David Mattos de Andrade Ávila* participou como Orientador de trabalho apresentado na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL

Trabalho orientado | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Sistema automático de irrigação com medição contínua a umidade do solo.*

Autores: Bruno Volpini Guimarães e Giovanna Cristina da Rocha.

Área: Multidisciplinar

Modalidade: Processos e Produtos

CERTIFICADO

Certificamos que o professor ***Denny Daniel Collina*** participou como Orientador de trabalho apresentado na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL



Trabalho orientado | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Casa automatizada.*

Autores: Inácio Augusto Rabelo Pinto e Leonardo Augusto Reis Miranda.

Área: Engenharias

Modalidade: Modelos Didáticos

CERTIFICADO

Certificamos que o professor *Evandro Leal Lopes da Silva* participou como Orientador de trabalhos apresentados na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL

Trabalhos orientados | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Display de velocidade para carrinho.*

Autores: Plínio Melo Guimarães Valério, Rafael Campos Gomes e Rodrigo Resende Leite.

Área: Engenharias

Modalidade: Modelos Didáticos

Título: *Jogo da velha.*

Autores: Lucas Medeiros Araújo, Matheus da Silva Rodrigues e Samuel Victor Rodrigues Machado Costa.

Área: Engenharias

Modalidade: Modelos Didáticos

CERTIFICADO

Certificamos que o professor ***Fernando Antonio Rodrigues Filho*** participou como Orientador de trabalho apresentado na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL



Trabalho orientado | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Como construir um formula?*

Autores: Luiz Antonio Callegari Júnior, Iuri Miranda Amaral e Sabrine Pimenta Cardoso.

Área: Multidisciplinar

Modalidade: Científico e Inovação Tecnológica

CERTIFICADO

Certificamos que o professor *Francisco Ermelindo de Magalhães* participou como Orientador de trabalhos apresentados na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL



Trabalhos orientados | XXIV META do CEFET-MG:

Título: ***Chuveiro "inteligente": banho confortável e econômico.***

Autores: Gabriela Souza Conrado, Juliana Paiva Silveira Lacerda e Otávio Cunha da Silva.

Co-orientador: Prof. William Pinheiro

Área: Engenharias | Modalidade: Processos e Produtos

Título: ***Construção de carro autônomo para competição.***

Autores: Allan Celsius Silva Assunção, Samantha Pereira de Souza e Vinícius de Almeida Alvarenga.

Área: Engenharias | Modalidade: Modelos Didáticos

Título: ***Dimmer comandado à distância.***

Autores: Fabrício Henrique Galvão de Oliveira, Fernanda Manoel de Battisti e Sidney Martins Marques.

Área: Engenharias | Modalidade: Processos e Produtos

Título: ***Desenvolvimento de software para carro autônomo para competição.***

Autores: Carla Soares da Silva, Thaís Teixeira Martins de Souza e Vitor Santos Domingos.

Área: Engenharias | Modalidade: Modelos Didáticos

Título: ***Energia eletroquímica.***

Autores: João Vitor Araújo Ribeiro, Júlia Caroline Guimarães Botelho e Lorena Mendes Peixoto.

Área: Ciências Exatas e da Terra | Modalidade: Modelos Didáticos

Título: ***Experiências com corpos eletrizados***

Autores: Bárbara Vasconcelos Silva, Bruna Diana da Silva e Luana Soares Oliveira.

Área: Ciências Exatas e da Terra | Modalidade: Modelos Didáticos

Título: ***Gerador de sinais.***

Autores: Lucas Efraim Silva Santos, Pedro Augusto Costa Aguiar e Pedro Henrique de Oliveira Gonçalves.

Área: Engenharias | Modalidade: Modelos Didáticos

Título: ***Levitação magnética.***

Autores: Júlia Silva Jales, Thaís Marcela de Lima Menegaldi e Nathália Gabriela Pereira Goulart.

Área: Engenharias | Modalidade: Modelos Didáticos

Título: ***Transformando um computador em um osciloscópio.***

Autores: Felipe Francisco Ferreira Alves do Carmo, Rafael Tavares Silva e Yago Monteiro Resende.

Área: Engenharias | Modalidade: Modelos Didáticos

Título: ***Esteira de processos.***

Autores: Lucas Borges, Pedro Gabriel Cruz e Pedro Henrique Pereira dos Santos.

Área: Engenharias | Modalidade: Processos e Produtos

CERTIFICADO

Certificamos que o professor ***William Pinheiro*** participou como Co-orientador de trabalho apresentado na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL

Trabalho co-orientado | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Chuveiro "inteligente": banho confortável e econômico.*

Autores: Gabriela Souza Conrado, Juliana Paiva Silveira Lacerda e Otávio Cunha da Silva.

Orientador: Prof. Francisco Ermelindo de Magalhães | Co-orientador: Prof. William Pinheiro

Área: Engenharias

Modalidade: Processos e Produtos

CERTIFICADO

Certificamos que o professor ***Guilherme Vianna Santos*** participou como Orientador de trabalho apresentado na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL

Trabalho orientado | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Módulo didático conversor CC-CC tipo Buck.*

Autores: Adriano Rodrigues Neto e Willian Daniel Menezes Xavier.

Área: Engenharias

Modalidade: Modelos Didáticos

CERTIFICADO

Certificamos que a professora ***Ivonilde de Oliveira Lelles*** participou como Orientadora de trabalho apresentado na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL

Trabalho orientado | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Controle de temperatura de uma câmara climatizada utilizando células peltier.*

Autores: Gabriela Efigênia Alves da Cruz e Izabella Louise Dumbá Silva.

Orientadora: Profª Ivonilde de Oliveira Lelles

Co-orientadores: Profs. Ronan Drumond de Figueiredo e Waldir Eduardo Rapalo Júnior.

Área: Ciências Exatas e da Terra

Modalidade: Processos e Produtos

CERTIFICADO

Certificamos que o professor **Waldir Eduardo Rapalo Júnior** participou como Co-orientador de trabalho apresentado na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL

Trabalho co-orientado | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Controle de temperatura de uma câmara climatizada utilizando células peltier.*

Autores: Gabriela Efigênia Alves da Cruz e Izabella Louise Dumbá Silva.

Orientadora: Profª Ivonilde de Oliveira Lelles

Co-orientadores: Profs. Ronan Drumond de Figueiredo e Waldir Eduardo Rapalo Júnior.

Área: Ciências Exatas e da Terra

Modalidade: Processos e Produtos

CERTIFICADO

Certificamos que o professor ***Ronan Drumond de Figueiredo*** participou como Co-orientador de trabalho apresentado na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL

Trabalho co-orientado | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Controle de temperatura de uma câmara climatizada utilizando células peltier.*

Autores: Gabriela Efigênia Alves da Cruz e Izabella Louise Dumbá Silva.

Orientadora: Profª Ivonilde de Oliveira Lelles

Co-orientadores: Profs. Ronan Drumond de Figueiredo e Waldir Eduardo Rapalo Júnior.

Área: Ciências Exatas e da Terra

Modalidade: Processos e Produtos

CERTIFICADO

Certificamos que o professor *João Fernando Machry Sarubbi* participou como Orientador de trabalho apresentado na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL



Trabalho orientado | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Victory menu.*

Autores: Analice Ravanini Santos e Gabriela Fernandes Alves Dias.

Orientador: Prof. João Fernando Machry Sarubbi | Co-orientador: Prof. José Otávio Alves Ferreira Bastos


Área: Ciências Exatas e da Terra

Modalidade: Processos e Produtos

CERTIFICADO

Certificamos que o professor ***José Otávio Alves Ferreira Bastos*** participou como Co-orientador de trabalhos apresentados na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL

Trabalhos co-orientados | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Victory menu.*

Autores: Analice Ravanini Santos e Gabriela Fernandes Alves Dias.

Orientador: Prof. João Fernando Machry Sarubbi | Co-orientador: Prof. José Otávio Alves Ferreira Bastos

Área: Ciências Exatas e da Terra

Modalidade: Processos e Produtos

Título: *Amarelinha.*

Autores: Camila Gurgel dos Santos e Isadora Queiroz Romie.

Orientadora: Prof^a Sílvia Calmon de Albuquerque | Co-orientador: Prof. José Otávio Alves Ferreira Bastos

Área: Ciências Exatas e da Terra

Modalidade: Científico e Inovação Tecnológica

CERTIFICADO

Certificamos que o professor *Joel Augusto dos Santos* participou como Orientador de trabalho apresentado na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL



Trabalho orientado | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Sistema despertador para deficientes auditivos.*

Autores: André Jamil Alves Rachid, Kelven Henrique Aguiar e Pedro Hebert Moura dos Santos.

Área: Engenharias

Modalidade: Científico e Inovação Tecnológica

CERTIFICADO

Certificamos que o professor *John Kennedy Schettino de Souza* participou como Orientador de trabalho apresentado na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL

Trabalho orientado | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Sensor inteligente de estacionamento.*

Autores: Bruno Henrique Parreiras Fernandes, Dimitri Assis de Souza e Luís Eduardo Coutinho Faleiro.

Área: Engenharias

Modalidade: Processos e Produtos

CERTIFICADO

Certificamos que o professor *John Kennedy Schettino de Souza* participou como Co-orientador de trabalho apresentado na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL

Trabalho co-orientado | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Controle digital de temperatura de um forno.*

Autores: Júlia Magalhães Paes Rego Macedo, Larissa de Souza Pereira e Vinícius Felicíssimo Campos.

Orientador: Prof. Rubens Marcos dos Santos Filho | Co-orientador: Prof. John Kennedy Schettino Souza

Área: Ciências Exatas e da Terra

Modalidade: Processos e Produtos

CERTIFICADO

Certificamos que o professor ***José Antônio Rosa*** participou como Orientador de trabalho apresentado na XXIV META - Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL



Trabalho orientado | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Controle automático de semáforos, por meio da lógica de contatos.*

Autores: Jéssica Oliveira Martins, Luís Guilherme Leite Fernandes e Thauane Mendes Maia.

Área: Engenharias

Modalidade: Modelos Didáticos

CERTIFICADO

Certificamos que o professor **Leonardo Vasconcelos Alves** participou como Orientador de trabalho apresentado na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL

Trabalho orientado | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Mouse óptico.*

Autores: Nayalla Caroline Francisco Lopes, Suzanne Chamon Ladeira Amâncio e Yan Santos Gonçalves.

Área: Ciências da Saúde

Modalidade: Científico e Inovação Tecnológica

CERTIFICADO

Certificamos que a professora **Luciane Martins Ribeiro** participou como Orientadora de trabalho apresentado na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL

Trabalho orientado | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Curso pré-ENEM de iniciativa popular: integrando a comunidade Cabana do Pai Tomaz com o CEFET-MG.*

Autores: Christiano de Ávila Barsante, Gilberto Azevedo de Oliveira Prado e Ramon Gonçalves de Lima Júnior.

Área: Ciências Humanas

Modalidade: Científico e Inovação Tecnológica

CERTIFICADO

Certificamos que o professor **Luiz Augusto Rosas** participou como Orientador de trabalho apresentado na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL



Trabalho orientado | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Carregador solar.*

Autores: Daniel Fernandes Lages Ferreira, Jefferson Henrique Soares e João Wesley Pinto Vilaça.


Área: Engenharias

Modalidade: Processos e Produtos

CERTIFICADO

Certificamos que o professor **Marcelo Tuler de Oliveira** participou como Orientador de trabalho apresentado na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL



Trabalho orientado | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Estudo da qualidade do pavimento de vias no bairro Nova Suíça.*

Autores: Pedro Henrique Eustáquio Simões, Rafael Santos Batista e Thiago Nunes Malaco.

Área: Engenharias

Modalidade: Processos e Produtos

CERTIFICADO

Certificamos que o professor ***Marcos Prado Amaral*** participou como Orientador de trabalho apresentado na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL



Trabalho orientado | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Sinalização semafórica adaptada para travessia de deficientes visuais.*

Autores: Davi Faria Silva e João Guilherme Couto Alves.

Orientador: Prof. Marcos Prado Amaral | Co-orientador: Prof. Whinter Junio Gonçalves

Área: Ciências Exatas e da Terra

Modalidade: Científico e Inovação Tecnológica

CERTIFICADO

Certificamos que o professor *Whinter Junio Gonçalves* participou como Co-orientador de trabalho apresentado na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL



Trabalho co-orientado | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Sinalização semafórica adaptada para travessia de deficientes visuais.*

Autores: Davi Faria Silva e João Guilherme Couto Alves.

Orientador: Prof. Marcos Prado Amaral | Co-orientador: Whinter Junio Gonçalves

Área: Ciências Exatas e da Terra

Modalidade: Científico e Inovação Tecnológica

CERTIFICADO

Certificamos que a professora ***Maria do Rosário Alves Pereira*** participou como Orientadora de trabalho apresentado na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL

Trabalho orientado | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Livro artesanal: escrever resistindo, resistir escrevendo.*

Autores: Breno Fonseca Rodrigues e Jéssica Mariana Andrade Tolentino.


Área: Linguística, Letras e Artes

Modalidade: Processos e Produtos

CERTIFICADO

Certificamos que o professor ***Nilton da Silva Maia*** participou como Orientador de trabalho apresentado na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL

Trabalho orientado | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Determinações de tensões em pórtico metálico treliçado.*

Autor: Cristiano André Torres Galo.

Área: Engenharias

Modalidade: Científico e Inovação Tecnológica

CERTIFICADO

Certificamos que o professor **Renato Zanetti** participou como Orientador de trabalhos apresentados na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL



Trabalhos orientados | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Luva guia.*

Autores: Camila Lopes Schirmer, Bruna Amélia de Oliveira Coelho e Stephanie Vertelo Porto.

Área: Engenharias

Modalidade: Científico e Inovação Tecnológica

Título: *Protótipo de cadeira de rodas controlada pelo olho.*

Autores: Mateus Salles Rocha, Paola de Oliveira Fonseca e Tarsila de Paiva Ribeiro.

Área: Engenharias

Modalidade: Processos e Produtos

CERTIFICADO

Certificamos que o professor ***Ronan Drummond de Figueiredo Rossi*** participou como Orientador de trabalhos apresentados na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL

Trabalhos orientados | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Análise físico-química do pão de queijo.*

Autores: Renata Paiva Gonçalves e Taíza Maria Cardoso dos Reis.

Área: Ciências Exatas e da Terra

Modalidade: Científico e Inovação Tecnológica.

Título: *Módulo universal de condicionamento analógico de sinais.*

Autores: Gustavo Valadares Veloso, João Vitor Cabral Pizarro Maciel e Júlio Martins Siqueira.

Área: Engenharias

Modalidade: Modelos Didáticos

CERTIFICADO

Certificamos que a professora ***Rosângela Fátima da Silva*** participou como Orientadora de trabalhos apresentados na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL

Trabalhos orientados | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Bateria eletrônica.*

Autores: Gabriel Felipe Gonçalves Sá, Igor Bruno Alves Malta e Marlon Igor Teixeira.

Área: Engenharias

Modalidade: Modelos Didáticos

Título: *Controle e sensoriamento de sistema de cultivo hidropônico.*

Autores: Danrlei Ribeiro Azevedo, Jorge Matheus Porto Assis Pena e Marcos Donato Moreira Costa.

Orientadora: Profª Rosângela Fátima da Silva | Co-orientador: Prof. Rubens Marcos dos Santos Filho


Área: Ciências Agrárias

Modalidade: Processos e Produtos

CERTIFICADO

Certificamos que o professor ***Rubens Marcos dos Santos Filho*** participou como Orientador de trabalhos apresentados na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL



CERTIFICADO

Certificamos que o professor ***Vicente Aguiar Parreiras*** participou como Orientador de trabalho apresentado na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL



Trabalho orientado | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Uso da plataforma ARDUINO e de tags RFID na implementação do "mundo de blocos" no robot/pcl.*

Autor: Bruno Petrocchi Sena Azevedo.

Área: Multidisciplinar

Modalidade: Científico e Inovação Tecnológica

CERTIFICADO

Certificamos que o professor *William Geraldo Sallum* participou como Orientador de trabalho apresentado na XXIV META – Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações, realizada no período de 17 a 19 de setembro de 2014, na Unidade de Belo Horizonte do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2014.



Prof. Francisco E. Magalhães
PRESIDENTE DA COMISSÃO
EXECUTIVA



Prof. James William Goodwin Júnior
DIRETOR DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



Prof. Márcio Silva Basílio
DIRETOR-GERAL



Trabalho orientado | XXIV META do CEFET-MG:

Título: *Projeto viva melhor.*

Autor: Breno Nogueira Silva e Gilmar Marques Serafim.

Orientador: Prof. William Geraldo Sallum | Co-orientador: Mayckel Mendes

Área: Ciências Exatas e da Terra

Modalidade: Científico e Inovação Tecnológica