



**GRATUITO**

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA  
**PGE-CN**  
UNIR  
CAMPUS DE ROLIM DE MOURA

**ENCONTRO DE ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA**  $E = mc^2$

# I ENSINA

*"Ensino de Ciências em Diálogos"*

03 e 04 de Outubro de 2019

Inscrições e submissão de trabalhos em: <http://www.even3.com.br/ensina/>



**Apoio**

**PROCEA**  
PRO-REITORIA DE CULTURA, EXTENSÃO E ASSUNTOS ESTUDANTIS

**PROPESQ**  
PRO-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA

**Parcerias:** Curso de Sistemas de Informação – FAROL; Departamento de Medicina Veterinária; Departamento de Pedagogia; Departamento de História; Laboratório e Informática

<b>TEATRO MUNICIPAL</b>		
<b>03 de outubro</b>		
<b>Horário</b>	<b>Atividade</b>	<b>Descrição</b>
17:30 - 18:30	<i>Credenciamento</i>	<i>No Hall de entrada do Teatro</i>
19:00 - 19:10	História “ABRINDO CAMINHO”	História de Ana Maria Machado, contada pela Mestranda Fernanda dos Passos
19:10 – 19:20	Apresentação “ALICE NO PAÍS DAS MARAVILHAS”	Apresentação dos alunos do terceiro ano turma F”, turma da professora “Sandra Spagnol” da escola Cora Coralina.
19:30 - 22:30	Palestra intitulada “ <b>BIODIVERSIDADE. PRESERVAR PARA INOVAR</b> ”	Dr. Leonardo Calderon

<b>Campus UNIR, ROLIM DE MOURA</b>				
<b>04 de outubro</b>				
<b>Horário</b>	<b>Atividade</b>	<b>Responsável</b>	<b>Descrição</b>	<b>Local</b>
7:30 – 08:00	Credenciamento/ Inscrições	Comissão de credenciamento	Oportunidade de escolher os minicursos que ainda houverem vagas	Entrada do Campus
08:00 – 09: 50 Intervalo 10:10 – 12:00	EXPERIMENTOS COM SOLOS PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA	Elaine A. Delarmelinda Honoré, Kellyson Silva de Souza, Sandra Francisca Oliveira	O minicurso objetiva apresentar aos participantes experimentos de baixo custo e fácil execução para otimizar a abordagem sobre a importância dos solos na sala de aula	Sala 1
08:00 – 09: 50 Intervalo	DESENVOLVIMENTO DE JOGOS COM SCRATCH	Edgard Costa dos Santos Ribeiro, Davi Lima e Silva	O curso propõe a trabalhar com a ferramenta scratch, sua forma lúdica e prática que facilita a curva de aprendizado,	Sala 2

10:10 – 12:00			é gratuita e disponível para uso através da internet. Será criado um game ação/aventura para demonstrar as funcionalidades da ferramenta	
08:00 – 18:00	REALIDADE AUMENTADA E REALIDADE VIRTUAL	Andreo Zilli, Claudio Junior Franco dos Santos, Davi Lima e Silva, Edgard Costa dos Santos Ribeiro, Karen Keller Basilio, Thaylana Paula da Silva	Aplicação em Realidade Virtual, imersão em ambientes virtuais nas áreas de Educação, marketing e engenharia.	Laboratório de Informática
08:00 – 18:00	REALIDADE AUMENTADA E REALIDADE VIRTUAL	Andreo Zilli, Claudio Junior Franco dos Santos, Davi Lima e Silva, Edgard Costa dos Santos Ribeiro, Karen Keller Basilio, Thaylana Paula da Silva	Aplicação em Realidade Aumentada: objetos em realidade aumentada, uso de aplicações nas áreas de Educação, marketing e engenharia, utilizando aplicativos baseados em marcadores predefinidos para acionar a exibição de sobreposições de imagens Demonstração de maquete desenvolvida por plataformas Unity e SDK Vuforia.	Sala 3
08:00 – 09: 50 Intervalo 10:10 – 12:00	ROBÓTICA: COMPUTAÇÃO EMBARCADA COM ARDUINO	Andreo Zilli, Edgard Costa dos Santos Ribeiro	Neste curso os professores e estudantes poderão aprender mais sobre o que é um Arduino e o que pode ser feito com ele. Ao longo do curso serão trabalhados diversos temas que estão diretamente relacionados com o processo de programação tanto em Linguagem C/C++ quanto de uma placa controladora que suporte essas características.	Sala 4
08:00 – 09: 50 Intervalo 10:10 – 12:00	PROGRAMAÇÃO PARA WEB EM HTML	Cláudio Júnior Franco dos Santos Edgard Costa dos Santos Ribeiro	O HTML é a linguagem de marcação básica para web que permite a criação de documentos que podem ser lidos pelos navegadores. Para escrever documentos em HTML é necessário apenas um editor de texto e conhecimento das TAGS que compõem a linguagem	Sala 5
08:00 – 09: 50 Intervalo 10:10 – 12:00	A TECNOLOGIA COMO ALIADA	Thayse Oliveira Vieira, Juciélma Rodrigues de Lima Dias	O minicurso tem por objetivo apresentar tecnologias que auxiliem os professores na organização das suas atividades, seja de desenvolvimento pessoal ou voltado para o processo de ensino aprendizagem, sendo estas: Screencastify; Google drive; Excel; Padlet; Polleverywhere.	Sala 6
08:00 – 09: 50 Intervalo 10:10 – 12:00	A ARTE DE CONTAR HISTÓRIAS E O ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA NA EDUCAÇÃO INFANTIL	Fernanda Dos Passos	Este minicurso tratará de algumas das várias possibilidades de se ensinar conteúdos pertinentes a ciências da natureza a partir de histórias contadas.	Sala 7
08:00 – 09: 50 Intervalo 10:10 – 12:00	USANDO A ELETRICIDADE A NOSSO FAVOR: PRINCÍPIOS, SEGURANÇA E EFICIÊNCIA PARA TODOS.	Marcelo Soares	A Eletricidade tornou-se principal insumo para o desenvolvimento de tecnologias, conforto e comodidade nos lares, nas escolas, no trabalho, em suma, em todas as aplicabilidades que as pessoas utilizam a nível mundial. Dessa forma, necessário se faz conhecer o comportamento dessa grandeza física, bem como,	Sala 8

cuidados básicos de segurança ao se utilizar e as formas de usá-la com eficiência sem desperdícios

## Pausa para o Almoço

Horário	Atividade	Responsável	Descrição/Currículo	Local
13:30 – 14:00	<i>Credenciamento/ Inscrições</i>	<i>Comissão de credenciamento</i>	<i>Oportunidade de escolher as palestras que ainda houverem vagas</i>	<i>Entrada do Campus</i>
<b>2º Turma</b> 14:00 – 15:50 <b>Intervalo</b> 16:10 – 18:00	DESENVOLVIMENTO DE JOGOS COM SCRATCH	Edgard Costa dos Santos Ribeiro Davi Lima e Silva	O curso propõe a trabalhar com a ferramenta scratch, sua forma lúdica e prática que facilita a curva de aprendizado, é gratuita e disponível para uso através da internet. Será criado um game ação/aventura para demonstrar as funcionalidades da ferramenta	Sala 2
<b>2º Turma</b> 14:00 – 15:50 <b>Intervalo</b> 16:10 – 18:00	ROBÓTICA: COMPUTAÇÃO EMBARCADA COM ARDUINO	Andreo Zilli, Edgard Costa dos Santos Ribeiro	Neste curso os professores e estudantes poderão aprender mais sobre o que é um Arduino e o que pode ser feito com ele. Ao longo do curso serão trabalhados diversos temas que estão diretamente relacionados com o processo de programação tanto em Linguagem C/C++ quanto de uma placa que controladora que suporte essas características.	Sala 4
<b>2º Turma</b> 14:00 – 15:50 <b>Intervalo</b> 16:10 – 18:00	PROGRAMAÇÃO PARA WEB EM HTML	Cláudio Júnior Franco dos Santos Edgard Costa dos Santos Ribeiro	O HTML é a linguagem de marcação básica para web que permite a criação de documentos que podem ser lidos pelos navegadores. Para escrever documentos em HTML é necessário apenas um editor de texto e conhecimento das TAGS que compõem a linguagem	Sala 5
14:00 – 15:50	A EDUCAÇÃO E O ENSINO DE CIÊNCIAS E CIÊNCIAS DA NATUREZA EM RONDÔNIA NA DÉCADA DE 1970	Dr <sup>a</sup> Cristiane Talita Gromann de Gouveia	Doutora em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP).	Sala 6
14:00 – 15:50	EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA, COMO APLICAR?	Ms.Patrícia Conceição Amaral Pereira	Mestre em Ciências Ambientais pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais - Universidade Federal de Rondônia.	Sala 7
14:00 – 15:50	HISTÓRIA DA MATEMÁTICA E HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: ESPECIFICIDADES DO CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL	Ms. Enoque da Silva Reis	Doutorando em Educação Matemática e Mestre em Educação Matemática pela Universidade Federal do Mato Grosso do Sul.	Sala 8
14:00 – 15:50	A MELIPONICULTURA COMO ESTRATÉGIA PARA CONSERVAÇÃO	Dr <sup>a</sup> Ludimilla Ronqui	Doutorada em Zootecnia pela Universidade Estadual de Maringá. Mestrado em Genética e Melhoramento pela Universidade Estadual de Maringá..	Sala 9
15:50 - 16:10	<b>Intervalo</b>			

16:10 - 18:00	O ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA NO PROJETO PRÓ-RURAL EM RONDÔNIA (1983-1987)	Dr. Sérgio Candido de Gouveia Neto	Pós-doutorado em Educação Matemática; Doutor em Educação Matemática - Universidade Estadual Paulista (UNESP-Rio Claro); Mestre em Ciências (Energia Nuclear na Agricultura) Universidade de São Paulo. UNIR Campus Vilhena.	Sala 6
16:10 - 18:00	ESTRATÉGIAS DE ENSINO DE BIOLOGIA NO NÍVEL SUPERIOR	Dr <sup>a</sup> Luzia Lourenço	Pós-Doutorado em Ecologia pela Universidade Federal de Mato Grosso, Campus de Cuiabá-MT. Doutorado em Ciências Biológicas (Zoologia) pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho	Sala 7
16:10 - 18:00	USO DA PLATAFORMA GOOGLE NO ENSINO DA CIÊNCIA	Danilo Degra	Possui licenciatura em Ciências Biológicas pela Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal. Biólogo, professor universitário, analista em sustentabilidade e educador ambiental. Especialização em Zoologia.	Sala 8
16:10 - 18:00	O HOJE ENTROU NA GAIOLA: AS CRIANÇAS E UMA CIÊNCIA EM DEVIR	Dr <sup>a</sup> . Bianca Santos Chisté	Pós-Doutorado em Educação Matemática pela Universidade Estadual Paulista - Rio Claro. Doutora em Educação Matemática pelo PGEM/UNESP/Rio Claro.	Sala 9
18:00 – 18:30	<b>Intervalo</b>			
18:30 – 19:30	Programação cultural	Show com banda PROJETO BIO ART	O projeto BioArt ensina conscientização ambiental nas escolas através da música.	Espaço de convivências
20:00	<b>Encerramento</b>			Espaço de convivência

### APRESENTAÇÃO DE BANNERS - ESPAÇO DE CONVIVÊNCIA

Durante todo o dia 04 de outubro de 2019 no espaço de convivência

Título	Autores
<b>ÁREA DE PRODUÇÃO A CURTO PRAZO – SETOR ROÇA</b>	PREATO, Dânei de Oliveira; SOARES, Roseli Maria De Jesus; DRUZIAN, Queila Barbosa Alves
<b>RELATANDO EXPERIÊNCIA ARTICULANDO EDUCAÇÃO E SAÚDE: PALESTRA DE DOENÇAS INFECCIOSAS BACTERIANAS NO AMBIENTE DE ENSINO</b>	OLIVEIRA, Jeieli Lindiene da Silva Oliveira; COSTA, João Marcos Gomes
<b>CARACTERIZAÇÃO DA PERCEPÇÃO DE INDÍGENAS PESCADORES SOBRE O PROCESSO MIGRATÓRIO NA TERRA INDÍGENA RIO BRANCO</b>	SOLIDERA, Wermiton Tiago Santos ; FERNANDES, Izaías Médice
<b>O USO DA TEORIA DE BRUNER ASSOCIADA À APLICAÇÕES NO ENSINO DE ELETROMAGETISMO</b>	SIQUEIRA, Elexlhane Guimaraes Damasceno; FERREIRA, Queila da Silva; VICENTE, Beatriz Farias; GHIRALDELLO, Carlos Eduardo da Silva; OLIVEIRA, Claucinei Eduardo de; PINTO, Joiciely da Costa, SOARES; Mateus de Alcantara
<b>PROJETO ANIMAIS</b>	VALENGA, Andreia Marcilio; DOMINGUES, Claudia Vanessa

<b>CLUBE DE ASTRONOMIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA</b>	GONÇALVES, Jociel Antonio
<b>METODOLOGIA AVALIATIVA NA DIMENSÃO ESCOLAR: OS DESAFIOS E PERSPECTIVAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA</b>	SILVA, Leandro Eneias da; RODRIGUES, Rafael Brumado ; FERREIRA, Gean Carlos de Faria
<b>UMA HISTÓRIA DA MATEMÁTICA ESCOLAR BRASILEIRA: CONTRIBUIÇÕES DA REVISTA DO RIO DE JANEIRO (1875-1876) NO PROCESSO DE ENSINO DE CÁLCULO NO TERRITÓRIO BRASILEIRO</b>	REIS, Enoque da Silva; DIAS, Jucielma Rodrigues de Lima; BATISTA, Adalgiza
<b>CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DA ÁGUA DO PIRARARA – CACOAL/RO</b>	DRUZIAN, Queila Barbosa Alves; SOARES, Roseli Maria De Jesus; PREATO, Dânei de Oliveira

### PRODUTOS E USABILIDADE PEDAGÓGICA

Será apresentado durante todo o evento no dia 04 de outubro na quadra poliesportiva

<b>Produto</b>	<b>Descrição</b>	<b>Responsáveis</b>
<b>Protótipo Hidroponia</b>	Construção de um protótipo de Hidroponia utilizando Arduino; Monitoramento de temperatura interna; Monitoramento de temperatura externa; Monitoramento de umidade interna; Monitoramento de umidade externa; Monitoramento do nível do reservatório dos nutrientes; Monitoramento do PH dos nutrientes; Monitoramento da temperatura dos nutrientes; Monitoramento da qualidade do ar da estufa; Monitoramento da intensidade solar; Controle da temperatura dos nutrientes; Controle da umidade da estufa; Controle da temperatura da estufa; Controle da temporizado para as bombas; Criação de tarefas e ações através do aplicativo e geração de relatórios via celular e computador.	Andreo Zilli, Claudio Junior Franco dos Santos, Davi Lima e Silva, Edgard Costa dos Santos Ribeiro, Karen Keller Basilio
<b>Protótipo Automação Residencial</b>	Sistema de automação de residências utilizando Arduino; Cadastro facilitado de múltiplos Arduinos; Cadastro de sensor para monitoramentos de temperatura; Cadastro de sensor para monitoramento de movimentos conectado a alarmes; Cadastro de sensor para monitoramento de luminosidade; Cadastro de sensor para monitoramento de consumo de energia elétrica; Cadastro de sensor para monitoramento de umidade do ar; Cadastro de monitoramento de umidade do solo; Automação facilitada de lâmpadas; Automação facilitada de motores; Controle de acesso; Agendamento de tarefas automatizadas; Cadastro de tarefas condicionadas por sensor; Iluminação e aquecimento da piscina; Sensor de movimento de garagem; Criação de tarefas e ações através do aplicativo e geração de relatórios via celular e computador.	Andreo Zilli, Claudio Junior Franco dos Santos, Davi Lima e Silva, Edgard Costa dos Santos Ribeiro, Karen Keller Basilio
<b>Protótipo Gerenciamento de Fazenda</b>	Automatização sede da fazenda, tanque de Peixes, irrigação; Controle de Iluminação; Consumo de água; Consumo de energia; Alarmes intrusos; Criação de tarefas e ações através do aplicativo e geração de relatórios via celular e computador.	Andreo Zilli, Claudio Junior Franco dos Santos, Davi Lima e Silva, Edgard Costa dos Santos Ribeiro, Karen Keller Basilio
<b>Protótipo Confinamento</b>	Cadastro de Animais; Cadastro de manejos (vacinas, inseticidas, histórico de doenças); Controle automatizado da alimentação dos animais; Relatório de consumo do animal; Relatório de conversão alimentar; Sistema interagindo eletronicamente com a balança do confinamento; Criação de tarefas e ações através do aplicativo e geração de relatórios via celular e computador.	Andreo Zilli, Claudio Junior Franco dos Santos, Davi Lima e Silva, Edgard Costa dos Santos Ribeiro Karen Keller Basilio, Thaylana Paula da Silva
<b>Protótipo Cidade Inteligente</b>	Construção de uma maquete cidade automatizada utilizando Arduino; Construir uma maquete que represente uma cidade; Automatizar semáforo, estacionamento e agenda de eventos do mês; Desenvolver uma aplicação para controlar as funções automatizadas; A construção de uma maquete automatizada se faz necessário para apresentar tecnologias de automação a sociedade em eventos escolares, sociais e acadêmicos entre outros, produzidos ou realizados pelos acadêmicos da Farol, com sua efetividade na disseminação de conhecimento e inserção no mundo da tecnologia, o	Andreo Zilli, Claudio Junior Franco dos Santos, Davi Lima e Silva, Edgard Costa dos Santos Ribeiro, Karen Keller Basilio

	fomento de novas ideias e o estímulo à inovação; A difusão do conhecimento e a multidisciplinaridade utilizada na construção da maquete serve como um vínculo de estímulo entre o conhecimento teórico e prático, apresentando uma aplicação de conceitos científicos na elaboração de ferramentas para auxílio do cotidiano.	
<b>Maquetes</b>	Exposição de maquetes físicas de edificações tridimensionais mantendo a proporcionalidade de escala real.	Thaylana Paula da Silva, Diana Claudia Freire, Luana Kaline da Silva, Edgard Costa dos Santos Ribeiro
<b>Professora de Libras em 3D</b>	Sistema tradutor de português para Linguagem Brasileira de Sinais (Libras). Tradução realizada com análise da sintaxe na língua portuguesa utilizando técnicas de processamento de linguagem natural (PLN), um ramo da inteligência artificial, reproduzindo a tradução em 3D.	Meire Fátima Bressianini, Andreo Zilli, Claudio Junior Franco dos Santos. Davi Lima e Silva, Edgard Costa dos Santos Ribeiro, Karen Keller Basilio
<b>Miniestação Meteorológica com Arduino</b>	Miniestação desenvolvida com componentes de baixo custo; Componentes de controle meteorológicos; Geração de informações métricas de monitoramento remoto utilizando software de código aberto Zabbix, integrado com Grafana que realiza análise e notificações em tempo real.	Andreo Zilli, Claudio Junior Franco dos Santos, Davi Lima e Silva, Edgard Costa dos Santos Ribeiro, Karen Keller Basilio
<b>Veículos Sustentáveis</b>	Veículos desenvolvidos com alternativas de energia limpa. Reciclagem de lixo eletrônico para a construção da estrutura. Utilização de Arduino para o controle de movimento, distância, velocidade, tempo e aceleração.	Andreo Zilli, Claudio Junior Franco dos Santos, Davi Lima e Silva, Edgard Costa dos Santos Ribeiro Karen Keller Basilio
<b>Eco Eletro (a gente se liga no que não liga mais)</b>	O Projeto Eco eletro “A Gente se liga no que você não liga mais “ tem a preocupação com o lixo eletrônico, este projeto surgiu a partir de um programa de extensão do curso de Sistemas de Informação da Farol faculdade de Rolim de Moura , tem com objetivos integrar a universidade em um espaço de ciência, propiciando o conhecimento, promover atividades que proporcionem aos professores e pesquisadores refletir sobre os impactos da tecnologia computacional na atualidade e futuramente, em diversos contextos. Para a conscientização e participação da comunidade, serão colocados coletores de lixo eletrônico na Farol, na Unir e em pontos estratégicos da cidade para recolhimento de lixo eletrônico e reaproveitamento de seus resíduos na construção de robôs, maquetes e protótipos. O resultado da transformação do lixo em projetos sustentáveis serão apresentados no evento.	Meire Fatima Bressianini, Andreo Zilli, Claudio Junior Franco dos Santos, Davi Lima e Silva, Edgard Costa dos Santos Ribeiro, Karen Keller Basilio, Diana Claudia Freire, mestrandos PGE-CN