



# IV Mostra de Extensão, Ciência e Tecnologia

XXIX Seminário de Iniciação Científica  
XIV Salão de Ensino e Extensão  
IV Mostra da Pós-Graduação Stricto Sensu  
III Seminário de Inovação Tecnológica



## IV Mostra de Extensão, Ciência e Tecnologia

XXIX Seminário de Iniciação Científica  
XIV Salão de Ensino e Extensão  
IV Mostra da Pós-Graduação Stricto Sensu  
III Seminário de Inovação Tecnológica

<b>Título:</b>	<b>LABORATÓRIOS VIVOS COMO PROPULSORES DE UM PORVINDOURO PRÓSPERO E SUSTENTÁVEL: A EDUCAÇÃO COMO A BÚSSOLA DA INOVAÇÃO</b>		
<b>Autores:</b>	<b>Ingridy Caroliny da Silva Caio Balczarek João Vitor Swarowsky Ken Takahata Marcia Kniphoff da Cruz Leonel Pablo Carvalho Tedesco (orientador)</b>		
<b>Área</b>	<input type="checkbox"/> Humanas <input type="checkbox"/> Sociais Aplicadas <input type="checkbox"/> Biológicas e da Saúde <input checked="" type="checkbox"/> Exatas, da Terra e Engenharias	<b>Dimensão:</b>	<input type="checkbox"/> Ensino <input type="checkbox"/> Pesquisa <input type="checkbox"/> Extensão <input checked="" type="checkbox"/> Inovação
<p>O termo laboratório vivo, proveniente de discussões acadêmicas, consiste em um recurso de pesquisa concentrado no usuário para detectar, prototipar, validar e refinar soluções complexas sob uma multiplicidade de cenários e em progredimento da vida real. Articulado a isso, o <i>Living Vales</i>, ambiente para promoção, qualificação e desenvolvimento de projetos em gestão estratégica de dados da Região dos Vales, adstrito ao Projeto Unisc Inclusão Digital (UID) e tendo as pessoas como autores-chave no ecossistema de inovação regional, promovem aos lecionandos do Projeto Pescar, o curso de introdução à programação. Nele, tem-se como objetivo a apropriação de designações computacionais e o apresto dos estudantes envolvidos ao mercado de trabalho, o qual é conduzido por tecnologias-chave de automação e digitalização da Indústria 4.0. As aulas acontecem sob a condução dos bolsistas de iniciação</p>			

Site do Evento: [www.unisc.br/Mostra](http://www.unisc.br/Mostra)



# IV Mostra de Extensão, Ciência e Tecnologia

XXIX Seminário de Iniciação Científica

XIV Salão de Ensino e Extensão

IV Mostra da Pós-Graduação Stricto Sensu

III Seminário de Inovação Tecnológica

científica e tecnológica, orientados pelos professores dos projetos supracitados, no laboratório de informática, uma vez por semana e prevê-se quinze encontros, sendo eles norteados pelos seguintes tópicos: 1) fundamentos de lógica de programação; 2) pensamento crítico, analítico e computacional; 3) exercícios de fixação. Após o período de aula, dispõe-se aos discentes o acesso aos conteúdos complementares para construção e aprofundamento do conhecimento conforme o cronograma de trabalho, tendo, para isso, um grupo organizado em uma rede social em que se obtém suporte em caso de dúvidas. A linguagem de programação instruída é *Python*, ao que se deve as facilidades em leitura, codificação e compreensão. Os códigos são escritos e executados no ambiente colaborativo Google *Colaboratory (Colab)*, sendo uma ferramenta desobstruída e que concede interatividade entre a visualização e construção ou modificação das versões dos códigos uma vez que os compartilharem. A abstração de *hardware* e *software* será reforçada pela plataforma de desenvolvimento de projetos eletrônicos Arduino, suscitando discussões e simulações, a nível iniciante, no que concerne ao aplicativo de *Internet of Things* em cidades inteligentes. Por intermédio de protótipos, possibilita-se um entendimento incentivador e dinâmico quanto a componentes e dispositivos eletrônicos, como sensores e atuadores, no que tange a sua imperiosidade na resolução de problemas baseada em dados. Constata-se que, no decurso das aulas, os adolescentes exprimem autonomia, proatividade e criatividade frente aos desafios propostos, assim como entusiasmo pelo aprendizado. Sob as lentes do *Living Lab*, líder de um caminho para um futuro próspero e sustentável e movido por pessoas e suas capacidades, o curso de introdução à programação intensifica os princípios e valores contidos nos projetos fusionados, promovendo a inclusão, integração e qualificação profissional de jovens em vulnerabilidade social ao mercado de trabalho robustamente inclinado à inovação e tecnologia.

**Link do Vídeo:** <https://drive.google.com/file/d/1Ek3HmWNQHUA19NHv4LtcwJdH-E-k76Fv/view?usp=sharing>