

# I-HUBS:

Coletânea de cases  
identificados ao longo da  
primeira fase de aplicação  
do Marco da Inovação  
TVET no Brasil

ORGANIZAÇÃO:  
João Gabriel Rocha Silva  
Laryssa Tarachucky  
Marcelo Maia Gomes Florentino



# I-HUBS:

**Coletânea de cases  
identificados ao longo da  
primeira fase de aplicação  
do Marco da Inovação  
TVET no Brasil**

**REITORA**

Veruska Ribeiro Machado

**PRÓ-REITORA DE ENSINO**

Rosa Amélia Pereira da Silva

**PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO E CULTURA**

Diene Ellen Tavares Silva

**PRÓ-REITORA DE PESQUISA E INOVAÇÃO**

Simone Braz Ferreira Gontijo

**PRÓ-REITORA DE ADMINISTRAÇÃO**

Cláudia Sabino Fernandes

**PRÓ-REITOR DE GESTÃO DE PESSOAS**

José Anderson de Freitas Silva

**CONSELHO EXECUTIVO**

Augusta Rodrigues de Oliveira Zana

Bruno Oliveira Tardin

Daniel Cerqueira Costa

Debora Kono Taketa Moreira

Demétrius Alves de França

Érika Barretto Fernandes Cruvinel

Gervásio Barbosa Soares Neto

Iva Fernandes da Silva Medeiros de Jesus

Jocênio Marquios Epaminondas

Lara Batista Botelho

Leonardo Moreira Leódido

Lucilene Alves Vitória dos Santos

Maria Antônia Germano dos Santos Maia

Mariela do Nascimento Carvalho

Maurílio Tiradentes Dutra

Nicolau de Oliveira Araujo

Ricardo Faustino Teles

Rute Nogueira de Moraes Bicalho

Rômulo Ramos Nobre Júnior

Sônia Carvalho Leme Moura Veras

Sylvana Karla da Silva de Lemos Santos

Venâncio Francisco de Souza Júnior

**COORDENAÇÃO DE PUBLICAÇÕES**

Daniele dos Santos Rosa

**PRODUÇÃO EXECUTIVA**

Jefferson Sampaio de Moura

**DIAGRAMAÇÃO E CAPA**

Maria Eduarda Caetano Domingos Krewer

**REVISÃO TEXTUAL**

Ana Kenya Félix Ribeiro de Souza

**IMAGENS**

Imagens geradas por inteligência artificial (Gemini 2.5 Flash Image), criadas por Marcelo Florentino

I25 I-Hubs: coletânea de cases identificados ao longo da primeira fase de aplicação do Marco da Inovação TVET no Brasil / organização João Gabriel Rocha Silva, Laryssa Tarachucky, Marcelo Maia Gomes Florentino. – Brasília: IFB Editora, 2025.  
46 p. : il. ; PDF.

Edição impressa e digital.

ISBN físico: 978-65-6074-043-3

ISBN digital: 978-65-6074-042-6

1. Educação profissional e tecnológica. 2. Inovação. 3. Institutos Federais. 4. Casos de sucesso. I. Silva, João Gabriel Rocha, org. II. Tarachucky, Laryssa, org. III. Florentino, Marcelo Maia Gomes, org. IV. Título.

CDD 371.33

Catalogado por: Ledir Ribeiro – CRB 14/1045

Obra produzida com apoio do Edital 12/2024 PRPI - Apoio a Publicações de Obras 2024

2025 - Editora IFB



A exatidão das informações, as opiniões e os conceitos emitidos na obra são de exclusiva responsabilidade dos autores. Todos os direitos desta publicação são reservados à Editora IFB. É permitida a publicação parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte. É proibida a venda desta publicação.



**REITORIA - Setor de Autarquias Sul**  
**Q. 2, Bloco E - Edifício Siderbrás**  
CEP: 70.070-20|Asa Sul, Brasília - DF.  
**www.ifb.edu.br**  
☎ +55 (61) 2103-2108  
✉ editora@ifb.edu.br

<b>Prefácio .....</b>	<b>4</b>
<b>Apresentação .....</b>	<b>5</b>
<b>1 Instituto Federal Fluminense - Câmpus Campos Centro.....</b>	<b>8</b>
<i>Case 1</i> Curso Preparatório Popular Goitacá - IFF	9
<i>Case 2</i> Equipe de Robótica Goytaborgs	10
<i>Case 3</i> Robô de Inspeção Modularizado	10
<i>Case 4</i> Laboratório NAPNE para confecção de material acessível para os estudantes da Rede Federal	11
<b>2 Instituto Federal do Espírito Santo - Câmpus Vila Velha .....</b>	<b>14</b>
<i>Case 1</i> Projeto Rio Doce Escolar	15
<i>Case 2</i> <i>Inovavila</i> - Incubadora ES Empreendedor	16
<i>Case 3</i> Inovação Social (Sabão e Probem)	16
<i>Case 4</i> Inovação Tecnológica (construção do prédio de extensão)	17
<b>3 Instituto Federal de Santa Catarina - Câmpus Jaraguá do Sul Centro .....</b>	<b>20</b>
<i>Case 1</i> Duo Di Moda e Vestuário	21
<i>Case 2</i> Banana da região de Corupá, mais doce do Brasil	22
<i>Case 3</i> Mini-horta com microverde	23
<i>Case 4</i> Uso da fibra da bananeira na produção de moda/têxtil	24
<b>4 Instituto Federal do Maranhão - Câmpus São Luís - Monte Castelo .....</b>	<b>26</b>
<i>Case 1</i> Metodologias Ativas	26
<i>Case 2</i> Despertar tecnológico: noções básicas de motores	27
<i>Case 3</i> Biocosméticos feitos com produtos naturais	28
<i>Case 4</i> Educação em saúde sobre ISTs	29
<i>Case 5</i> Esporte MTC para crianças e adolescentes	30
<b>5 Instituto Federal de Brasília - Câmpus São Sebastião .....</b>	<b>32</b>
<i>Case 1</i> Aplicativo feira <i>on-line</i>	33
<i>Case 2</i> Tutoria Escolar	33
<i>Case 3</i> Ludoteca (LudoIF)	34
<i>Case 4</i> Ações de Qualificação Profissional para Pessoas em Situação de Vulnerabilidade	34
<b>6 Instituto Federal do Acre - Câmpus Rio Branco .....</b>	<b>38</b>
<i>Case 1</i> Disseminação da Cultura Maker no Acre (IFMAKER)	39
<i>Case 2</i> <i>Techweek</i> - Semana de Informática do Câmpus Rio Branco	40
<i>Case 3</i> Simpósio Nacional de Metodologias Ativas na Educação Profissional e Tecnológica - SINMAEPT	41
<i>Case 4</i> Consolidação do Empreendedorismo e a inovação no Câmpus Rio Branco (INCUBAC)	41
<i>Case 5</i> Circuito de Ciências (Planetário do IFAC)	43
<b>Sobre os autores .....</b>	<b>45</b>

## PREFÁCIO

O mundo enfrenta desafios complexos e interconectados, refletidos nas mudanças constantes no panorama educacional e profissional. Nesse contexto, o Centro Internacional UNESCO-UNEVOC para Educação e Treinamento Técnico e Profissional (TVET), em estreita colaboração com o Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (CONIF) e o Instituto Federal Fluminense (IFF), lançou o projeto Marco de Inovação TVET: Promovendo a Excelência no Brasil, financiado pelo Ministério da Educação (MEC) do Brasil. Este projeto visa fortalecer a capacidade dos Institutos Federais no Brasil na dimensão estratégica da inovação, elevando ainda mais sua relevância junto à comunidade.

Como Gerente do Projeto UNEVOC, é com grande satisfação que compartilho com vocês as práticas inovadoras dos *campi* participantes do projeto. Ao longo deste livreto, vocês terão a oportunidade de conhecer vinte e cinco experiências bem-sucedidas, realizadas pelo Instituto Federal Fluminense – Câmpus Campos Centro, Instituto Federal do Espírito Santo – Câmpus Vila Velha; Instituto Federal de Santa Catarina – Câmpus Jaraguá do Sul Centro; Instituto Federal do Maranhão – Câmpus Monte Castelo; Instituto Federal de Brasília – Câmpus São Sebastião e Instituto Federal do Acre – Câmpus Rio Branco.

Espero que ao ler este livro, você se sinta inspirado pelas histórias de inovação aqui apresentadas. Que estas experiências sirvam não apenas como exemplos de sucesso, mas também como um chamado à ação, encorajando você a aplicar os aprendizados em sua própria realidade e a contribuir para um futuro mais inovador e próspero na educação técnica e profissional no Brasil. Aproveite esta jornada de descobertas e transformação.

Desejo uma excelente leitura e muito sucesso em suas iniciativas.

**Dionísio João Parise**

## APRESENTAÇÃO

Algumas vezes contribuímos para o cumprimento de nossa missão institucional sem nos darmos conta do quanto nossas ações, projetos e dedicação impactam positivamente outras vidas. Com o intuito de compartilhar algumas experiências exitosas e inspiradoras da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica do Brasil, este livreto detalha os projetos que foram destaque durante a condução dos seis *workshops* que compuseram a fase 1 do “Marco de Inovação da Educação Profissional e Tecnológica (EPT): Promovendo a Excelência no Brasil”, numa parceria entre UNESCO-UNEVOC, SETEC/MEC e CONIF.

Idealizada em final de 2022, a fase brasileira de aplicação da metodologia desenvolvida pela UNEVOC se materializou entre os meses de março e julho de 2024, quando foram executados seis *workshops*, de uma semana cada, nas cinco regiões de nosso país continental. O principal objetivo desses *workshops* foi promover uma autoavaliação guiada e uma proposta de ações capazes de elevar ainda mais a relevância de cada Câmpus junto ao seu respectivo ecossistema local, no que tange à inovação. O detalhamento das fases que a metodologia empregada propôs é apresentado a seguir.

A fim de extrair uma visão diversa de nossa comunidade acadêmica, em relação às dimensões definidas na metodologia da UNEVOC, foram convidados representantes de quatro categorias para participarem de cada *workshop*: docentes, discentes, técnicos em assuntos educacionais (TAEs) e gestores. Esses grupos, que totalizaram aproximadamente vinte e cinco pessoas por Câmpus, avaliaram indicadores em quatro dimensões: Estratégia e Gestão; Processo de Ensino e Aprendizagem; Produtos e Serviços; e Gestão de Relacionamento com o Ecossistema. Esta avaliação envolveu uma abordagem quantitativa, permitindo evidenciar a maturidade do Câmpus para o desenvolvimento de competências e projetos de inovação, e uma avaliação qualitativa, a qual buscou evidências para a pontuação atribuída. Desta etapa, na totalização dos *workshops*, foram identificados mais de 440 pontos fortes e mais de 480 oportunidades de melhorias, relacionados às quatro dimensões analisadas.

Paralelamente à etapa da autoavaliação, foi realizado um mapeamento do ecossistema onde cada Câmpus está inserido. Na abertura de cada *workshop*, alguns parceiros do Câmpus foram convidados, sendo a metodologia da UNEVOC apresentada a eles. Em seguida, os parceiros foram instigados a responder como poderemos ampliar nossas relações, seja um auxiliando o outro, seja o que nós, Câmpus da Rede Federal, podemos fazer juntos para a comunidade de nosso ecossistema. Os anseios e propostas relatados fizeram parte dos trabalhos ao longo de toda a semana do *workshop*, servindo de balizador para nosso trabalho.

Ainda na etapa de mapeamento do ecossistema, os participantes do *workshop* foram indagados a relacionar quais empresas, instituições e organismos já se relacionam com o Câmpus e quais seriam estratégicos para entrarem em nossas perspectivas de futuras parcerias. Finalmente, alguns parceiros foram analisados, quali e quantitativamente, sob a ótica de sua contribuição atual para a EPT e para o desenvolvimento de inovações, gerando uma Matriz de Relacionamento com os *stakeholders*.

Antes da elaboração de um portfólio de novos projetos, capazes de elevar a contribuição do Câmpus em seu ecossistema, buscou-se relatar casos de sucesso já realizados. São, pois, exatamente esses os casos relatados neste livreto, nos capítulos a seguir.

A sensação de realização e a inspiração provocada pelos protagonistas das dezenas de casos elencados provocou uma sensação de pertencimento desta Rede, em toda a sua essência, e suscitou a elaboração desta publicação. Os participantes desses *workshops* são uníssomos em afirmar que o olhar aguçado e o entusiasmo presente em nossa comunidade acadêmica podem fortalecer ações conjuntas para solidificar nossa legítima atuação em Rede.

Para a tabulação das lições aprendidas, foram reunidos, em Brasília, os coordenadores locais de cada *workshop*, bem como os Diretores Gerais dos *campi* onde tal trabalho foi realizado. Entre as inúmeras considerações, destacam-se: o potencial dessa metodologia para impulsionar a inovação e a excelência dos *campi* de nossa Rede; a identificação de demandas comuns, as quais poderão fomentar políticas estruturantes; e a disseminação das boas práticas, como as dos casos que serão aqui apresentados.

O marco final do projeto foi receber representantes de cinco PALOPS (Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa), visando demonstrar a metodologia e oferecer apoio à sua implementação naqueles países: Angola, Cabo Verde, São Tomé e Príncipe, Guiné Bissau e Moçambique.

Durante a apresentação aos PALOPS, no CONIF, foi demonstrado um forte interesse em expandir o projeto nacionalmente, abarcando pelo menos um Câmpus de cada instituição de nossa Rede Federal, na perspectiva de formar multiplicadores e capilarizar a metodologia do Marco de Inovação da EPT por todo o nosso Brasil.

**Leonardo Oliveira Tavares e Wagner Vianna Bretas**

Capítulo 1

**INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE**  
Câmpus Campos Centro

Alessandra Asmar de Freitas  
Camila Mendonça Romero Sales

A primeira rodada do *workshop* foi realizada na região fluminense, entre os dias 11 e 15 de março de 2024. O local selecionado para receber as atividades contidas no Marco da Inovação TVET foi o Câmpus Campos Centro do Instituto Federal Fluminense, sede da coordenação geral do projeto no Brasil.

O Câmpus Campos Centro do Instituto Federal Fluminense atualmente possui, aproximadamente, 8.500 estudantes com matrículas ativas, 600 servidores e 170 colaboradores. São oferecidos cursos Técnicos Integrados e Concomitantes em: Mecânica, Automação Industrial, Eletrotécnica, Edificações, Informática, Telecomunicações, Segurança do Trabalho, Estradas e Química. Entre os cursos Superiores são oferecidos os de Licenciatura em Ciências da Natureza, Matemática, Geografia, Letras, Teatro e Educação Física. Os Tecnólogos em Design Gráfico e Sistema de Telecomunicações, além dos cursos Bacharelados em Arquitetura e Urbanismo, Sistema de Informação, Engenharia de Controle e Automação, Engenharia de Computação, Bacharelado em Design Gráfico, Engenharia Mecânica e Engenharia Elétrica. Além de onze programas de Pós-Graduação.

Ao longo dos anos, o IFFluminense Câmpus Campos Centro tem se destacado pela qualidade de seu ensino e pela excelência de seus projetos e iniciativas. A instituição conta com uma equipe de profissionais altamente qualificados e uma infraestrutura moderna e bem equipada, que proporciona aos alunos um ambiente propício para o aprendizado e o desenvolvimento pessoal e profissional. Além da atuação acadêmica, o Câmpus Campos Centro também se destaca pelo seu compromisso com a responsabilidade social e ambiental. A instituição promove ações e projetos voltados para a sustentabilidade, a inclusão social, a diversidade e a cidadania, contribuindo para a construção de uma sociedade mais justa e igualitária.



## Case 1

# CURSO PREPARATÓRIO POPULAR GOITACÁ

A ideia do Curso Preparatório Popular Goitacá - IFF começou em 2017, a partir do entendimento de um grupo de servidores sobre a necessidade de criar condições para que estudantes de escolas públicas tivessem mais acesso a formação técnica e superior de qualidade. O projeto trabalha na perspectiva transdisciplinar e freiriana, proporcionando, assim, criação de sentido, diálogo e vínculo, o que potencializa a aprendizagem. De início, o projeto teve como objetivo o oferecimento de ensino de qualidade a grupos marginalizados e a alunos com deficiências audiovisuais, a fim de que pudessem alcançar a aprovação no ensino médio técnico e superior nas universidades públicas e institutos federais. Alguns processos inovadores de ensino e aprendizagem apoiaram a prática com aulas de Cultura e Cidadania, que favoreceram o exercício do pensamento crítico, trazendo temas da atualidade a partir do interesse dos alunos. Foram ofertadas aulas coletivas, transdisciplinares, que conectavam os diferentes saberes às suas realidades, ao mesmo tempo em que se dava oportunidade para estudantes da licenciatura experienciar a docência. Atualmente, o projeto atende aproximadamente 500 estudantes, preparando-os para ingressarem no Instituto (pré-IFF) e para prestarem o Enem (pré-ENEM).

**Principais envolvidos:** Emanuela Nunes Sodré ([emanuela.nunes@gsuite.iff.edu.br](mailto:emanuela.nunes@gsuite.iff.edu.br))

**Para saber mais:** [prepopulargoitaca@gmail.com](mailto:prepopulargoitaca@gmail.com) e [@cppgoitacaiff](https://www.instagram.com/cppgoitacaiff)



## Case 2

### **EQUIPE DE ROBÓTICA GOYTABORGS**

Durante uma visita ao *Campus Party*, estudantes do Instituto Federal Fluminense Câmpus Campos Centro criaram uma equipe para desenvolver tecnologias e aprendizagem para participação em competições de robótica. O projeto envolveu várias esferas da instituição, como a Reitoria, o Polo de Inovação, a Prefeitura de Campos dos Goytacazes, o Câmpus Campos Centro, o IFFmake e a Faperj. A equipe obteve reconhecimento nacional e internacional, destacando-se em competições de robôs de combate, iniciando projetos autônomos e recebendo premiações e certificados. O número de membros cresceu significativamente, promovendo a integração com a comunidade e beneficiando-a por meio de ações sociais, inserção no mercado de trabalho e estratégias adaptadas a diversas realidades. A Goytaborgs se tornou pioneira no Câmpus como equipe de tecnologia competitiva, incentivando o surgimento de outros projetos de extensão no Câmpus e em *campi* vizinhos. O projeto resultou na inclusão majoritária dos estudantes no mercado de trabalho, redução da evasão escolar e desenvolvimento de habilidades técnicas e socioemocionais. A equipe também contribuiu com a comunidade local, tornando a educação mais acessível.

**Principais envolvidos:** Revoir Mendes Lourenco ([rmendes@iff.edu.br](mailto:rmendes@iff.edu.br)).

**Para saber mais:** <https://goytaborgs.com.br/>



## Case 3

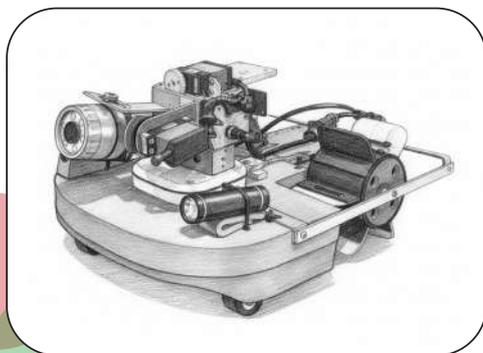
### **ROBÔ DE INSPEÇÃO MODULARIZADO**

Devido à falta de robôs de inspeção de dutos no mercado nacional, capazes de operar em ambientes diversificados e com assoreamento elevado, foi desenvolvido um equipamento no projeto Embrapii. Este robô, modular e com componentes intercambiáveis, adapta-se a diversas configurações de montagem conforme as características físicas e

operacionais dos locais a serem inspecionados. Graças à intercambialidade entre seus módulos, o equipamento pode ser configurado para se adaptar às dimensões da passagem e enfrentar altos níveis de sedimentos, além de operar onde o bloqueio do fluxo de fluidos é impossível. Os processos inovadores de ensino e aprendizagem que apoiaram a prática incluíram o uso de *softwares* de modelagem 3D, impressão 3D (prototipagem), *softwares* de simulação e montagem de placas de circuito impresso. Desenvolvido em parceria com a ROVEQ, o robô destaca-se pelo sistema de acionamento e desacionamento magnético, dispensando chaves mecânicas, além de possuir odometria, imagem em alta resolução e comunicação digital MODBUS.

**Principais envolvidos:** Thiago Rodrigues

**Para saber mais:** <https://bit.ly/4maTVOo>



#### Case 4

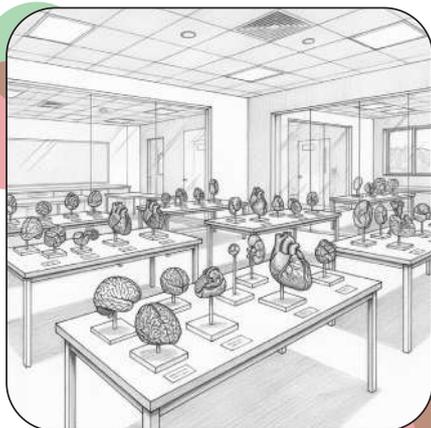
### **LABORATÓRIO NAPNE PARA CONFEÇÃO DE MATERIAL ACESSÍVEL PARA OS ESTUDANTES DA REDE FEDERAL**

O Núcleo de Atendimento à Pessoa com Necessidades Específicas (NAPNE) é um espaço voltado ao trabalho de inclusão, que inova com a confecção de materiais acessíveis em Braille, em alto relevo e à tinta, com fonte ampliada. Ele possui intérpretes de LIBRAS que atuam nos eventos institucionais, os cursos de LIBRAS, Informática Inclusiva e de Braille para a comunidade interna e externa, e oferece suporte nas práticas inclusivas. Seu laboratório já chamou a atenção de esferas públicas, em nível local e regional, e vem se associando a instituições filantrópicas que atendem pessoas com necessidades específicas. Seu principal sucesso interno foi integrar os alunos dos IFF Câmpus Campos Centro às salas de aula, com o material adaptado para sua necessidade específica, e seu melhor

resultado externo foi o interesse do MEC em disseminar o material para a Rede Federal.

**Principais envolvidos:** Sirley Brandão dos Santos ([sirleybra@iff.edu.br](mailto:sirleybra@iff.edu.br)), Ivanisy da Silva Amaral Capdeville ([icapdeville@iff.edu.br](mailto:icapdeville@iff.edu.br)), Odila Maria Ferreira de Carvalho Mansur ([odila@iff.edu.br](mailto:odila@iff.edu.br))

**Para saber mais:** <https://bit.ly/3JWidye>



Capítulo 2

**INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO**  
Câmpus Vila Velha

Diemerson da Costa Sacchetto  
Marize Lyra Silva Passos

A segunda aplicação do *workshop* foi realizada na região Sudeste, entre os dias 18 e 22 de março de 2024. As atividades aconteceram no *Câmpus* Vila Velha do Instituto Federal do Espírito Santo.

O Câmpus Vila Velha do Instituto Federal do Espírito Santo - IFES, situado à Avenida Ministro Salgado Filho, nº 1000, Soteco, Vila Velha/ES, foi fundado em 29 de novembro de 2010 e autorizado por meio da Portaria MEC nº 1.366, de 6 de dezembro de 2010. Conta atualmente com aproximadamente 1600 alunos dos cursos Técnicos Integrado em Biotecnologia e Química, Técnico Concomitante em Química, Bacharelado em Bio-medicina, Bacharelado em Química Industrial, Bacharelado em Engenharia Química, Licenciatura em Pedagogia, Licenciatura em Química, Especialização em Educação e Divulgação em Ciências, Mestrado Profissional em Química, Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática e Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática. O Câmpus conta também com mais de 100 servidores e 30 terceirizados, e desenvolve atividades de pesquisa e extensão junto à comunidade.



## Case 1

### PROJETO RIO DOCE ESCOLAR

O Projeto Rio Doce Escolar é desenvolvido pelo Programa Educimat, do Instituto Federal do Espírito Santo (IFES) - Câmpus Vila Velha, a partir da proposta da Fundação Renova para revitalização da Bacia do Rio Doce após o rompimento da barragem de Fundão, em Mariana/MG. O Projeto visa à promoção da educação ambiental e a conscientização sobre a importância da bacia hidrográfica do Rio Doce, buscando envolver a comunidade escolar em atividades que incentivem a preservação ambiental e a sustentabilidade. Por meio de uma abordagem interdisciplinar, o projeto pretende integrar conhecimentos de diversas áreas, como biologia, geografia, química e ciências sociais, proporcionando uma compreensão ampla dos desafios ambientais da região. Uma das principais metas do Projeto Rio Doce Escolar é capacitar professores e educadores para que eles possam disseminar práticas e conceitos de educação ambiental em suas escolas e comunidades. Para isso, são oferecidos cursos de formação, oficinas, palestras e materiais didáticos que auxiliam na implementação de ações educativas focadas na preservação da bacia do Rio Doce. Dessa forma, os educadores tornam-se multiplicadores do conhecimento, estimulando seus alunos a adotarem atitudes sustentáveis no dia a dia. Além da capacitação de educadores, o projeto também promove atividades práticas e de campo que permitem aos alunos conhecerem de perto a realidade ambiental da bacia do Rio Doce. Essas atividades incluem visitas a áreas de preservação, coleta e análise de amostras de água, estudos de ecossistemas locais e monitoramento de espécies nativas.

**Principais envolvidos:** Manuella Villar Amado - Coordenação geral Geral ([manuella@ifes.edu.br](mailto:manuella@ifes.edu.br)) e Aline de Paula Nunes - Coordenação Adjunta ([apnunes@sedu.es.gov.br](mailto:apnunes@sedu.es.gov.br))

**Para saber mais:** <https://projetoriODOCEescolar.ifes.edu.br/>



## Case 2

### **INOVAVILA - INCUBADORA ES EMPREENDEDOR**

O Núcleo Incubador do IFES - Câmpus Vila Velha (Inovavila) é parte da Incubadora em Rede do IFES. Esta iniciativa é voltada para o desenvolvimento e apoio de empreendimentos inovadores na região, assim como para a difusão do Empreendedorismo e Inovação para as comunidades interna e externa ao IFES. Seu objetivo principal é promover o crescimento sustentável de novos negócios, fornecendo um ambiente propício para a inovação, pesquisa e desenvolvimento. Este núcleo oferece uma gama de serviços que inclui mentoria, consultoria, capacitação e acesso a uma rede de contatos que abrange diversos setores da economia. Um dos projetos em destaque no Núcleo Incubador Inovavila é o ES Empreendedor, que tem como foco principal impulsionar o empreendedorismo local. O projeto visa oferecer capacitações gratuitas para empreendedores e pessoas que pretendem empreender, identificar e apoiar startups e empresas nascentes que tenham potencial para causar um impacto significativo no mercado. Através do ES Empreendedor, os participantes recebem orientação especializada, acesso a recursos tecnológicos e oportunidades de *networking*, essenciais para o crescimento e consolidação de seus negócios. Além disso, o Núcleo Incubador Inovavila busca fomentar a cultura empreendedora entre os estudantes e a comunidade local, incentivando a criação de soluções inovadoras para problemas reais. As iniciativas incubadas são acompanhadas de perto por profissionais, experientes que auxiliam na definição de estratégias de mercado, desenvolvimento de produtos e captação de investimentos.

**Principais envolvidos:** Marcela Paes

**Para saber mais:** <https://incubadora.vilavelha.ifes.edu.br>

## Case 3

### **INOVAÇÃO SOCIAL (SABÃO E PROBLEM)**

O *case* Inovação Social trata de dois projetos. O projeto de reciclagem do óleo residual de fritura como ação de Economia Circular em Vila Velha – ES, integrado ao Laboratório de Química Verde - LabQ, feito em parceria com o Instituto Verde Vida, que promove a coleta seletiva do óleo residual de fritura (ORF), oficinas de reciclagem para produção de sabão em barra e educação ambiental em escolas e comunidades. Nas oficinas, estudantes de Vila Velha aprendem sobre o processo de saponificação do óleo, preparo da matéria-prima,

moldagem, corte, rotulagem e embalagem, além de orientações sobre o processo de fritura, conforme a legislação. O LabQ é responsável pelo controle de qualidade do óleo e do sabão, desenvolvendo projetos de iniciação científica e TCCs que tratam o ORF, formulam e caracterizam sabões com corantes naturais, argilas, cinzas, polpas de frutas e essências de cascas de laranja. Também desenvolvem maquinário para corte, carimbo 3D, rotulagem e embalagens, seguindo os princípios da Química Verde. Já o Projeto PróBem, "Ora-pro-nobis – Um Instrumento de Ressocialização, Trabalho e Inclusão Social" usa a planta Ora-pro-nobis (*Pereskia aculeata*) para promover inclusão social, educação nutricional e desenvolvimento sustentável. A metodologia inclui palestras, *workshops*, seminários e distribuição de mudas de Ora-pro-nobis para famílias em risco alimentar. Com uma abordagem interdisciplinar, promove educação nutricional e ambiental, ressocialização de detentos e jovens em risco, melhorando índices nutricionais e fortalecendo redes sociais locais. O PróBem serve como modelo replicável, mostrando o impacto positivo da integração entre pesquisa científica e extensão comunitária.

**Principais envolvidos:** Mauro Cesar Dias

**Para saber mais:** @laboratorioqv

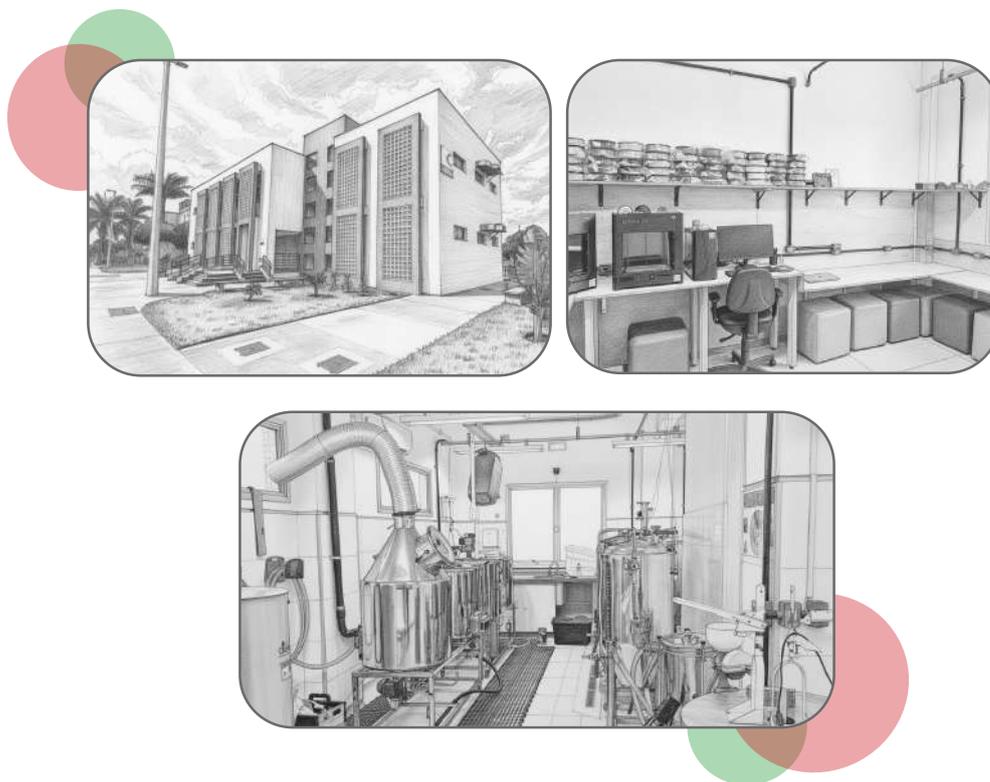


#### Case 4

### **INOVAÇÃO TECNOLÓGICA (CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DE EXTENSÃO)**

O bloco de extensão tecnológica busca promover educação complementar, científica, tecnológica e ambiental na perspectiva CTSA (Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente), visando à formação de cidadãos críticos e emancipados por meio da implantação de novos projetos de extensão comunitária e tecnológica e da consolidação de outros já existentes na rede IFES. No espaço, estão abrigados os laboratórios que desenvolvem atividades relacionadas

a Microscopia e Alfabetização Científica de crianças, trabalhos voltados para a ciência do sabão feito com óleo residual de fritura (Laboratório de Química Verde), trabalhos sobre a tecnologia cervejeira (Fábrica de Cerveja artesanal), trabalhos sobre a indústria cosmética (Laboratório de Cosmetologia), trabalhos na área de química forense, toxicologia forense e controle de qualidade de produtos e alimentos (Laboratório de Toxicologia e Central Analítica), bem como o desenvolvimento de produtos educacionais e materiais didáticos e pedagógicos e do Laboratório Maker.



Capítulo 3

**INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
Câmpus Jaraguá do Sul Centro

Laryssa Tarachucky  
Wellington Marques Rangel

A terceira aplicação do *workshop* foi realizada na região Sul, entre os dias 15 e 19 de abril de 2024. O local selecionado para receber as atividades contidas no Marco da Inovação TVET foi o Câmpus Jaraguá do Sul - Centro, do Instituto Federal de Santa Catarina.

O Câmpus Jaraguá do Sul - Centro é o terceiro mais antigo da rede IFSC. Distante cerca de 180 km da reitoria do IFSC, ele está localizado em uma cidade de médio porte, no Norte catarinense e inserido em um contexto de forte presença de indústrias do ramo têxtil e metal-mecânico. O câmpus dispõe de cursos técnicos integrados nas áreas de Química e Modelagem do Vestuário, de cursos subsequentes na área Têxtil e de Vestuário, de curso superior de Tecnologia em Design de Moda e de Licenciatura em Física, além de especializações na área de educação e de cursos variados de qualificação profissional, idiomas e EAD. Seu portfólio de atividades é complementado pelas atividades desenvolvidas pelo *Campus* Jaraguá do Sul - Rau, cujos cursos estão voltados às áreas de tecnologia da informação, elétrica, eletrotécnica e mecânica.

Receber a aplicação do Marco da Inovação TVET foi uma oportunidade ímpar que o *campus* teve para escutar (tanto a comunidade externa quanto interna), dialogar e planejar. Foi um momento de reconhecer - coletivamente - suas forças e de perceber oportunidades de crescimento e inovação que antes eram pouco evidentes. Por meio do diálogo entre os participantes, foram identificados os quatro casos exitosos (*cases*) que são apresentados a seguir.



Site institucional: <https://www.ifsc.edu.br/web/Câmpus-jaragua-do-sul/>

## Case 1

### **DUO DI MODA E VESTUÁRIO**

"Duo Di Moda e Vestuário" é um evento periódico, que tem como objetivo principal promover a troca de conhecimentos e experiências entre estudantes e profissionais da área de moda, facilitando a interação e a aplicação prática dos aprendizados adquiridos no curso Superior em Design de Moda e nos cursos Técnicos em Vestuário e Modelagem do Vestuário. Suas primeiras edições contribuíram para aprimorar processos internos e estabelecer parcerias com empresas e designers da região por meio de palestras, oficinas e eventos com exposições e desfiles, apresentando as produções dos estudantes. Em sua terceira edição, no ano de 2023, o evento culminou na criação da coleção temática "Borboletas". O projeto desenvolveu coleções de moda e acessórios inspirados nesses seres, em parceria com o Instituto Borboletas e a Casa Izabel, instituições locais que acolhem mulheres vítimas de violência. As ações incluíram desde atividades de prototipação até a organização de exposições de acessórios e looks criados. Posteriormente, toda a criação foi doada à Casa Izabel para arrecadação de fundos em seu benefício. Em 2024, o projeto está em andamento. Até meados de julho, foram desenvolvidos figurinos para a peça de teatro "Histórias de Lenços e Ventos", em parceria com a Licenciatura em Teatro da UDESC, e está em andamento a criação de figurinos para o grupo de dança do Studio Liss com a temática Abayomi. Para futuras edições, planeja-se ampliar ainda mais seu alcance e impacto. Pretende-se consolidar parcerias estratégicas com novos *stakeholders*, expandir as temáticas abordadas para abranger as mais recentes tendências e tecnologias da moda e explorar novas formas de integrar os conhecimentos adquiridos com as necessidades emergentes da sociedade.

**Principais envolvidos:** Ariela Porto Fabrício ([ariela.porto@ifsc.edu.br](mailto:ariela.porto@ifsc.edu.br)); Elisangela Manarim Guimarães ([emanarim@ifsc.edu.br](mailto:emanarim@ifsc.edu.br)), Glauba Alves do Vale Cestari ([glauba.cestari@ifsc.edu.br](mailto:glauba.cestari@ifsc.edu.br)) e Alana Tortato ([tortato.alana@gmail.com](mailto:tortato.alana@gmail.com))

**Para saber mais:** [www.instagram.com/duodimodaevestuario/](https://www.instagram.com/duodimodaevestuario/)



## Case 2

### **BANANA DA REGIÃO DE CORUPÁ, MAIS DOCE DO BRASIL**

O projeto "Banana da região de Corupá, mais doce do Brasil" iniciou em 2016 com uma pesquisa de iniciação científica no Curso Técnico Integrado em Química, impulsionado pela necessidade de valorização do produto no mercado – apresentada aos acadêmicos pela Associação dos Bananicultores de Corupá (ASBANCO). O objetivo principal foi determinar a composição mineral de macro e micronutrientes da banana local, visando destacar suas qualidades únicas. Com o apoio do Sebrae, UFSC, IFSC, Epagri/Ciram, entre outras instituições, foram aplicadas metodologias para se chegar aos critérios necessários para o registro do produto no Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI). O projeto contribuiu para a obtenção do selo de Indicação Geográfica de Denominação de Origem (IG/DO), reconhecendo a excelência da banana de Corupá. Além de beneficiar diretamente os bananicultores, o projeto gerou conhecimento por meio de pesquisas, artigos científicos e uma dissertação de mestrado, consolidando um avanço na valorização e promoção deste produto regional.

**Principais envolvidos:** Giovani Pakuszewski

*(giovani@ifsc.edu.br)*



### Case 3

## MINI HORTA COM MICRO VERDE

O projeto "Mini Horta com Micro Verde" surgiu como resposta aos desafios contemporâneos ligados à escassez de espaço para plantio de hortaliças em áreas urbanas, uso excessivo de agrotóxicos por parte da agroindústria, custos elevados para a manutenção da alimentação saudável e a necessidade de suplementação nutricional eficiente. Iniciado no primeiro semestre de 2023 através de discussões entre estudantes do Curso Técnico Integrado em Química vinculados ao programa Conectando Saberes, o projeto foca no cultivo de micro verdes como uma alternativa viável aos desafios anteriormente mencionados. Inicialmente, os micros verdes são plantados em três tipos de substrato, com variedades como alface, cenoura, beterraba, brócolis, couve, rúcula, lentilha e repolho. Após uma semana, ocorre a colheita e o processamento por meio de digestão ácida, seguido pela análise mineral em equipamentos especializados. À época da aplicação do Marco da Inovação TVET, o projeto ainda estava em andamento.

**Principais envolvidos:** Brenda Heidemann e Giovani Pakuszewski (*giovanipak@ifsc.edu.br*), Ana Clara Meurer (*ana.m1@aluno.ifsc.edu.br*) e Brenda Heidemann (*brenda.h09@aluno.ifsc.edu.br*)



Beterraba e rúcula

## Case 4

# USO DA FIBRA DA BANANEIRA NA PRODUÇÃO DE MODA/TÊXTIL

O projeto "Uso da fibra de bananeira na produção de Moda / Têxtil" foi concebido com o objetivo de explorar o potencial da fibra de bananeira na indústria têxtil, enfrentando desafios, como viabilizar seu uso e criar oportunidades para o beneficiamento de resíduos da bananicultura através da prática têxtil. As etapas do projeto incluíram a obtenção da fibra a partir do pseudocaule da bananeira, seguida pelo beneficiamento da fibra com processos de alvejamento e tingimento para prepará-la para o uso têxtil. Utilizando técnicas de trançamento e outros métodos tradicionais, foram confeccionados produtos de moda e têxteis que demonstraram a viabilidade econômica e estética da fibra de bananeira como matéria-prima sustentável.

**Principais envolvidos:** Giovani Pakuszewski

*(giovanipak@ifsc.edu.br)*



Capítulo 4

**INSTITUTO FEDERAL DO MARANHÃO**  
Campus São Luís - Monte Castelo

Eliane Rodrigues Abreu Maia  
Kerllen Miryan Portela de Paiva Norato

O Instituto Federal do Maranhão Câmpus São Luís - Monte Castelo é uma instituição de ensino com uma história centenária, que acompanha a própria história da oferta de educação profissional no Estado do Maranhão e no Brasil, história essa que começa a ser escrita no ano de 1910, com o surgimento da Escola de Aprendizes Artífices do Maranhão. Atualmente, o IFMA Câmpus São Luís - Monte Castelo oferta 12 cursos na modalidade da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, 09 cursos de Graduação e 06 cursos de Pós-graduação até o nível de Doutorado, atendendo 3.496 alunos, com um quadro de 320 professores e 179 técnicos, totalizando 499 servidores.

No Câmpus São Luís - Monte Castelo, foi realizada nos dias 13 a 17 de maio de 2024 a quarta etapa do Marco de Inovação TVET: promovendo a excelência no Brasil, na qual representantes de diversos segmentos da instituição (gestores, docentes, técnicos administrativos e discentes) tiveram a oportunidade de discutir e avaliar, a partir da metodologia proposta pelos representantes da UNESCO e do Instituto Federal Fluminense, os pontos fortes, as oportunidades de melhoria, os potenciais projetos a serem desenvolvidos a partir das demandas apresentadas pelos *stakeholders* convidados para participar do primeiro dia do evento, bem como sistematizar e apresentar os *cases* de sucesso e projetos inovadores, a fim de compreender de forma mais assertiva qual o papel da nossa instituição dentro do ecossistema no qual ela está inserida como agente de transformação que tem a inovação como um dos pilares do seu planejamento estratégico.

### Case 1

## **METODOLOGIAS ATIVAS**

Metodologias Ativas é um curso de 30 horas sobre ferramentas computacionais (*Google Classroom, Google Meet, Google Forms, Kdenlive, Inkscape e Kahoot*), direcionado a professores da rede pública e privada, ministrado com o principal objetivo de dar suporte à aprendizagem remota. O curso surgiu de uma necessidade urgente, no contexto da crise sanitária ocasionada pela pandemia da COVID-19, a partir de março de 2020, a qual obrigou o distanciamento social que, no contexto educacional, forçou as instituições de ensino a adotarem o ensino remoto, evidenciando o desconhecimento por parte dos professores do uso de ferramentas computacionais para ministrar aulas remotas. Na iniciativa, que aconteceu entre os dias 20 de junho e 20 de julho de 2020, foram capacitados 750 professores da Rede Pública de Ensino do Estado do Maranhão de forma gratuita, o que demonstra o altíssimo impacto do curso que, além de se apresentar como uma ação de caráter pontual em meio a uma crise sanitária de proporções mundiais, atendeu um número três vezes maior do que o esperado.

**Principais envolvidos:** Santiago Sinézio Andrade Filho (*santiago@ifma.edu.br*), Gentil Cutrim Serra Júnior (*gentil@ifma.edu.br*)

## Case 2

### **DESPERTAR TECNOLÓGICO: NOÇÕES BÁSICAS DE MOTORES**

O projeto Despertar Tecnológico: Noções Básicas de Motores aconteceu em setembro de 2013 e consistiu na oferta de um curso de noções básicas de motores e dinâmica veicular. O objetivo principal desse *case* foi promover a formação técnica preliminar de pessoas das comunidades de São Luís/MA na área de Mecânica, mediante apresentação de aulas teóricas e práticas. Foram atendidas três comunidades carentes do entorno do Câmpus: o Centro Comunitário, Cultural e Eclesial da Vila Passos, a Associação Carente São Benedito do Bairro de Fátima (Rua Paulo Frontim) e a Associação Comunitária da Praça Retiro Natal. Tal iniciativa surge com o intuito de preencher uma lacuna existente no mercado de trabalho da cidade de São Luís na área da Mecânica Básica, uma vez que não há profissionais suficientes para atender a alta demanda gerada pela expansão do parque industrial do Estado do Maranhão em consonância com o baixo investimento das instituições de ensino Técnico do Estado para qualificar mão de obra. O impacto gerado por esse *case* se dá pelo fato de que ele promove o conhecimento da área técnica em mecânica às comunidades carentes da cidade de São Luís/MA, formando recursos humanos nessas comunidades e possibilitando a geração e aplicação de novos conhecimentos sobre o desenvolvimento de novas metodologias nas análises de Mecânica, tornando esses sujeitos potenciais agentes de mudança em sua própria comunidade.

**Principais envolvidos:** Keyll Carlos Ribeiro Martins (*kmartins@ifma.edu.br*), Milton Luís do Lago (*miltonluis@ifma.edu.br*), Mauro Araújo Medeiros (*mauro@ifma.edu.br*)



### Case 3

## BIOCOSMÉTICOS FEITOS COM PRODUTOS NATURAIS

O Projeto Inovador Biocosmético, iniciado em julho de 2019, desenvolveu uma linha de cosméticos artesanais a partir da polpa de mangaba (*Hancornia Speciosa* Gomes), promovendo o uso sustentável de plantas nativas com propriedades medicinais. O objetivo principal foi criar sabonetes e hidratantes utilizando extratos alcoólicos da polpa, caule e folha da mangaba, garantindo sua eficácia e segurança por meio de testes físico-químicos, de estabilidade e sensoriais. A iniciativa valorizou recursos naturais locais, agregando valor às plantas nativas da Amazônia e do cerrado maranhense, e teve um impacto significativo na qualidade de vida das comunidades locais. Ao apoiar comunidades tradicionais, o projeto ofereceu uma fonte de renda com a produção e comercialização de bioprodutos, fortalecendo a economia local, incentivando a produção artesanal e o empreendedorismo, combatendo desemprego e baixa renda. A iniciativa também promoveu a educação, capacitando as comunidades na produção de cosméticos, incluindo técnicas de extração e formulação, o que empoderou os moradores locais com conhecimento especializado, preservando e valorizando saberes tradicionais. A integração do conhecimento tradicional sobre o uso medicinal e cosmético das plantas com práticas modernas de produção fortaleceu a identidade cultural e o respeito por esses saberes. Além disso, o projeto respondeu à saturação do mercado de cosméticos com produtos sintéticos, oferecendo alternativas naturais e sustentáveis que atendem à crescente demanda por produtos orgânicos e ecologicamente corretos, contribuindo para o desenvolvimento sustentável, promovendo práticas agrícolas e de produção que preservam o meio ambiente e utilizam os recursos de forma responsável. A conservação da biodiversidade foi incentivada pela exploração sustentável de plantas nativas, ajudando a evitar a degradação dos ecossistemas locais.

**Principais envolvidos:** Georgiana Eurides de Carvalho

([geurides@ifma.edu.br](mailto:geurides@ifma.edu.br))

**Para saber mais:** @neamontecastelo, [nucleoestudosemagroecologia@gmail.com](mailto:nucleoestudosemagroecologia@gmail.com)



## Case 4

### EDUCAÇÃO EM SAÚDE SOBRE ISTs

O Case Educação em Saúde sobre ISTs, iniciado em junho de 2023, buscou promover discussões reflexivas sobre as Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs), promovendo novos saberes no processo de formação dos estudantes alcançados pelo projeto. A iniciativa teve como principal objetivo a abordagem de temas relacionados a um dos principais problemas de Saúde Pública, que é o impacto provocado pelas ISTs, ao mesmo tempo em que ataca uma das principais vulnerabilidades de muitos desses estudantes, que é a falta de conhecimento e desinformação em relação a essa temática. Seu caráter inovador consiste na utilização de metodologias ativas ao longo do processo de ensino-aprendizagem por meio da ludicidade, uma vez que a discussão da temática é feita por meio de jogos didáticos aplicados com os estudantes. Os impactos desse projeto podem ser observados por meio da promoção de conhecimento para o exercício do autocuidado voltado para a saúde, auxiliando na melhoria de aspectos biopsicossociais dos sujeitos atendidos pela iniciativa, além do combate às ISTs por meio da educação.

**Principais envolvidos:** Pedro Carvalho Freire

*(pedro.freire@ifma.edu.br)*



## Case 5

### **ESPORTE MTC PARA CRIANÇAS E ADOLESCENTES**

O projeto Esporte no Monte Castelo (MTC) para crianças e adolescentes, desenvolvido entre os meses de agosto e dezembro de 2023, possibilitou a prática de esporte, cultura e lazer a 100 crianças e adolescentes com idade entre 10 e 16 anos de bairros da cidade de São Luís como Monte Castelo, Centro, João Paulo, Apeadouro, Bairro de Fátima, Alemanha, Jordoá, Filipinho, Parque Amazonas, Vila Lobão, Radional e Vila Palmeira, por meio de parceria com outras instituições de ensino. O principal objetivo desse caso foi ofertar o esporte como direito constitucional às crianças e adolescentes através de uma instituição de ensino pública de excelência, uma vez que a região central de São Luís carece de ambientes propícios para o desenvolvimento de esporte, lazer e cultura de forma gratuita e de qualidade.

**Principais envolvidos:** Helton Mota Ferreira

*(helton.mota@ifma.edu.br)*



Capítulo 5

**INSTITUTO FEDERAL DE BRASÍLIA**  
Câmpus São Sebastião

Emilson Ribeiro Neto  
João Gabriel Rocha Silva

A quinta aplicação do *workshop* ocorreu em São Sebastião, Distrito Federal, na região Centro-Oeste, entre os dias 3 e 7 de junho de 2024. O local escolhido para sediar as atividades do Marco da Inovação TVET foi o Câmpus São Sebastião do Instituto Federal de Brasília (IFB).

O Câmpus São Sebastião foi criado em 2011, quando ainda funcionava em um único prédio cedido pelo Governo do Distrito Federal. Posteriormente, o Câmpus ganhou robustez e estrutura de excelência para desenvolvimento de ensino, pesquisa, extensão e inovação. Distante 23 Km do Plano Piloto - Brasília. A região administrativa de São Sebastião foi desenvolvida baseada em olarias para o suprimento da construção civil da capital federal. O *campus* se destaca pela atuação nos eixos de Desenvolvimento Educacional e Social e Gestão e Negócios. A unidade do IFB oferece cursos técnicos integrados em Administração e Desenvolvimento de Sistemas Educacionais; em cursos subsequentes são oferecidos os cursos de Técnico em Secretaria Escolar, Técnico em Secretariado e Técnico em Desenvolvimento de Sistemas Educacionais. Os cursos superiores promovidos pela instituição são: Tecnologia em Secretariado, Licenciatura em Letras - Língua Portuguesa e Licenciatura em Pedagogia. Além desses cursos, também é ofertado o curso Técnico em Secretariado na modalidade ProEJA.

Participar da implementação do Marco da Inovação TVET representou uma oportunidade única para o Câmpus ouvir tanto a comunidade externa quanto interna, dialogar e planejar. Foi um momento de reconhecimento coletivo de suas potencialidades e de identificação de novas oportunidades de crescimento no âmbito da inovação que anteriormente não estavam tão claras. A partir das discussões, foram identificados quatro casos de sucesso descritos a seguir.



<https://www.ifb.edu.br/saosebastiao>

## Case 1

### **APLICATIVO FEIRA ON-LINE**

O projeto "Aplicativo Feira On-line" foi desenvolvido com o objetivo de criar uma plataforma digital para facilitar a exposição e comércio de feirantes e microempreendedores da comunidade de São Sebastião - DF, que expõem seus produtos no Câmpus e na Feira Permanente de São Sebastião. O aplicativo foi desenvolvido por professores e estudantes do Câmpus. A plataforma ampliou as oportunidades de negócio para microempreendedores locais, proporcionando uma ferramenta eficiente para promover seus produtos de forma *on-line*. Além disso, o processo de comercialização foi facilitado, reduzindo barreiras físicas e ampliando o alcance de mercado dos feirantes.

**Principais envolvidos:** Luiz Henrique de Moraes Aguiar (*luiz.aguiar@ifb.edu.br*), Pietra Neves Cardoso (*pietra59351@estudante.ifb.edu.br*)

## Case 2

### **TUTORIA ESCOLAR**

O projeto "Tutoria Escolar" foi concebido com o objetivo de oferecer suporte educacional aos estudantes do Ensino Médio do IFB e da rede estadual do Distrito Federal, muitos deles de baixa renda e provenientes de famílias sem acesso a determinados conhecimentos. Estudantes do curso de Letras - Língua Portuguesa do IFB - Câmpus São Sebastião atuaram como tutores, orientando não apenas em língua portuguesa, mas também em técnicas de estudo, compreensão de editais e outras práticas acadêmicas. Este programa desenvolvido no Câmpus proporcionou um apoio valioso aos jovens estudantes, ajudando a fortalecer suas habilidades acadêmicas e prepará-los para os desafios educacionais.

**Principais envolvidos:** Maria Eneida Matos da Rosa (*eneida.rosa@ifb.edu.br*), Raquel Sena Mendes (*raquel.sena@ifb.edu.br*), Tereza Alice Amaro Medeiros (*tereza.medeiros@ifb.edu.br*)



### Case 3

## LUDOTECA (LUDOIF)

A Ludoteca LudoIF do IFB - Câmpus São Sebastião é um projeto inovador, que se destaca por integrar atividades lúdicas ao ensino, pesquisa e extensão do curso de Pedagogia. Projetada para atender crianças de 3 a 12 anos, especialmente filhos de funcionários e estudantes da instituição, a ludoteca não apenas oferece um ambiente seguro e educativo, mas também proporciona aos estudantes de Pedagogia uma experiência prática valiosa. Além de promover o desenvolvimento das linguagens e interação social das crianças, a Ludoteca LudoIF aborda a carência de estágios práticos no curso e oferece suporte educacional para as mães da comunidade, permitindo que estudem sem preocupações com a segurança de seus filhos. Esse projeto não apenas enriquece a formação acadêmica dos alunos, mas também fortalece os laços com a comunidade e contribui para a melhoria da qualidade educacional na região.

**Principais envolvidos:** Mônica Padilha Fonseca (*monica.fonseca@ifb.edu.br*), Tereza Alice Amaro Medeiros (*tereza.medeiros@ifb.edu.br*)



### Case 4

## AÇÕES DE QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL PARA PESSOAS EM SITUAÇÃO DE VULNERABILIDADE

O IFB Câmpus São Sebastião tem tradição de oferta de cursos de formação inicial e qualificação profissional e de visitas técnicas, palestras, capacitações, atividades de campo, intervenções no espaço urbano, pesquisas aplicadas etc. Tais iniciativas se deram por meio de ações e projetos de extensão a partir de demandas reais por formação profissional de populações vulneráveis na RA de São Sebastião, as quais foram promovidas especialmente

pelo Grupo de Pesquisa Educação em Ciências (GPEC) e o Núcleo de Estudos Agroecológicos (NEA). Como exemplos, podemos citar: curso de Horticultura Urbana, com edições para pessoas com deficiência – PcD e para mulheres em situação de vulnerabilidade; curso Vivências em Horta Orgânica para socioeducandos da Unidade de Internação de São Sebastião; cursos de Qualificação Profissional em Viveiricultura, em Doula, em Operadora de Computador, e em Monitora Infantil para mulheres em situação de vulnerabilidade; e treinamentos em parceria com o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural do DF (SENAR-DF) para mulheres em vulnerabilidade e produtores rurais.

**Principais envolvidos:** Laura Misk de Faria Brant ([laura.brant@ifb.edu.br](mailto:laura.brant@ifb.edu.br)), Robson Caldas de Oliveira ([robson.caldas@ifb.edu.br](mailto:robson.caldas@ifb.edu.br)), Vera Lúcia Ribeiro de Carvalho Bueno ([vera.bueno@ifb.edu.br](mailto:vera.bueno@ifb.edu.br))

**Para saber mais:** OLIVEIRA, R. C. *et al.* Práticas Exitosas em Sustentabilidade no IFB Campus São Sebastião. In: MARUYAMA *et al.* Ações de sustentabilidade na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. São Luiz: EDIFMA, 2024. Seção VI, p. 322-336. Disponível em: <https://editora.ifma.edu.br/index.php/edifma/catalog/book/82>





Capítulo 6

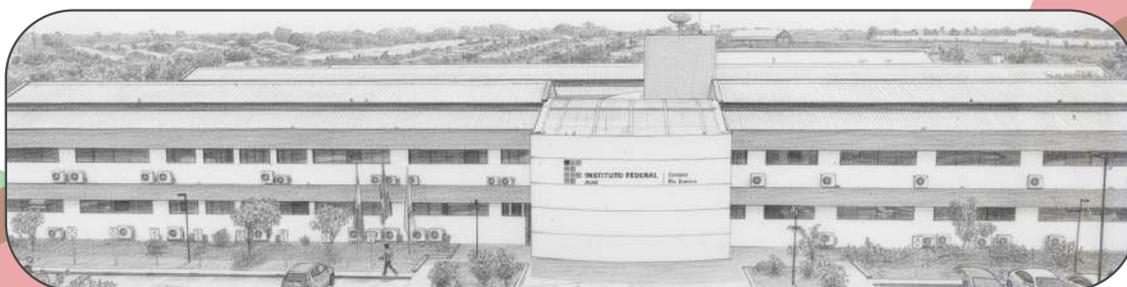
**INSTITUTO FEDERAL DO ACRE**  
Câmpus Rio Branco

Fábio Soares Pereira  
Marcelo Maia Gomes Florentino

A sexta e última aplicação do *workshop* Marco da Inovação TVET ocorreu em Rio Branco, Acre, entre 17 e 21 de junho de 2024, no Câmpus Rio Branco do IFAC. Fundado em 2010, o Câmpus, situado na capital do Acre, atende aos eixos de educação profissional "Informação e Comunicação", "Gestão e Negócios", "Segurança", "Infraestrutura" e "Desenvolvimento Educacional".

O Câmpus Rio Branco possui infraestrutura com salas de aula, laboratórios, biblioteca, auditório, refeitório, estacionamento e quadra poliesportiva. Também possui um laboratório Maker, fundamental para promover a inovação no IFAC. Além disso, a "Incubac" – Incubadora de Empreendimentos de Impacto do IFAC – fundada em 2018, é a primeira incubadora de empresas do Acre e a única fora da região metropolitana de Manaus credenciada ao CAPDA, apoiando startups e projetos inovadores, local onde ocorreu o *workshop*. O Câmpus oferece cursos técnicos integrados ao ensino médio em Edificações, Redes de Computadores e Informática para Internet. Na graduação, Licenciatura em Matemática e Ciências Biológicas, Bacharelado em Administração, e cursos de Tecnologia em Sistemas para Internet, Processos Escolares e Logística. Na pós-graduação, disponibiliza o Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica, o Mestrado em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia (PROFNIT), além de especializações em Logística Empresarial, Educação Profissional, Científica e Tecnológica (EPCT), e Docência para a Educação Profissional e Tecnológica (DocentEPT).

Receber o *workshop* Marco da Inovação TVET foi uma oportunidade ímpar para o Câmpus Rio Branco escutar a comunidade interna e externa, dialogar e planejar. Este evento permitiu reconhecer coletivamente suas forças e identificar oportunidades de crescimento e inovação antes pouco evidentes. A partir das discussões, foram identificados 13 casos exitosos, dos quais, cinco considerados os de maior impacto, foram escolhidos para serem apresentados a seguir.



## Case 1

### DISSEMINAÇÃO DA CULTURA MAKER NO ACRE (IFMAKER)

O projeto IFMAKER foi criado em resposta aos problemas enfrentados pelo Câmpus Rio Branco em 2019, que incluíam a falta de atividades de aprendizagem práticas, espaços inadequados e a carência de equipamentos tecnológicos. Através de um edital do Governo Federal de 2020 e recursos próprios, foi implantado um laboratório maker com o objetivo de promover aprendizagens inovadoras, estimular a criatividade e construir espaços colaborativos abertos ao público. O foco era transformar o contexto socio-educacional, atendendo estudantes de todas as idades e níveis de ensino, bem como pesquisadores, professores, *startups* e empresas juniores.

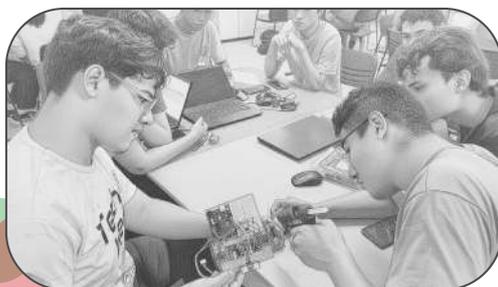
O impacto do IFMAKER foi expressivo, atingindo mais de 5 mil pessoas até 2024. O projeto incentivou a inovação, aprendizado prático, resolução de problemas, colaboração e criatividade. Entre os resultados alcançados, destacam-se o desenvolvimento de produtos e protótipos como uma válvula para equipamento hospitalar, um protótipo de análise de qualidade da água e sistemas de automação/controlado de acesso. Além disso, o IFMAKER apoiou eventos como as Olimpíadas do Conhecimento, capacitou diversas instituições de ensino do Acre e produziu material didático para o ensino usando impressoras 3D.

O projeto também deu suporte a iniciativas de capacitação e inovação, participando de diversos eventos científicos. A atuação do IFMAKER contribuiu significativamente para a transformação do contexto educacional e social na região, oferecendo oportunidades para que alunos e profissionais desenvolvessem habilidades práticas e inovadoras. Através de suas atividades, o laboratório *maker* se tornou um ponto central para a disseminação da cultura de inovação no IFAC e na comunidade local.

**Principais envolvidos:** Willian Pedrosa Maia

([willian.maia@ifac.edu.br](mailto:willian.maia@ifac.edu.br))

**Para saber mais:** [www.instagram.com/ifmaker.ifac](https://www.instagram.com/ifmaker.ifac)



## Case 2

### **TECHWEEK - SEMANA DE INFORMÁTICA DO CÂMPUS RIO BRANCO**

A Semana de Informática do Câmpus Rio Branco, denominada *TechWeek*, é um evento anual, voltado para as tendências tecnológicas, criado para preencher lacunas nos debates sobre a implementação de soluções inovadoras e impulsionar o desenvolvimento em diversas áreas. Seus principais objetivos são proporcionar uma experiência enriquecedora de networking e ampliação de conhecimentos através de palestras, minicursos, apresentações de trabalhos e competições de computação e robótica. O público-alvo inclui estudantes, professores, pesquisadores, profissionais da tecnologia, empresas do setor e a comunidade em geral.

Entre os destaques do evento, o Torneio de Programação desafia os participantes a resolver problemas complexos em um ambiente de alta pressão, promovendo a colaboração e o desenvolvimento de habilidades técnicas. As palestras abordam temas contemporâneos e inovadores, enquanto os minicursos oferecem uma formação prática e atualizada em diversas áreas da tecnologia, promovendo uma interação rica entre os participantes.

Os impactos gerados pela TechWeek são significativos, aproximando a instituição da sociedade, atraindo novos alunos e estabelecendo parcerias duradouras. Além de promover a inclusão social e o desenvolvimento sustentável na região, a TechWeek fortaleceu parcerias e ampliou a rede de colaboração do instituto, estimulando a criação de startups e projetos inovadores e capacitando estudantes e profissionais.

**Principais envolvidos:** Victor Vieira (*victor.vieira@ifac.edu.br*), Diego Canizio - (*diego.lopes@ifac.edu.br*), Silvana Gonçalves (*silvana.goncalves@ifac.edu.br*)

**Para saber mais:** [web.ifac.edu.br/techweek/](http://web.ifac.edu.br/techweek/)



### Case 3

## **SIMPÓSIO NACIONAL DE METODOLOGIAS ATIVAS NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA - SINMAEPT**

O Simpósio Nacional de Metodologias Ativas na Educação Profissional e Tecnológica, conhecido como SinmaEPT, é o maior evento do Brasil dedicado ao uso de metodologias ativas na educação profissional e tecnológica. Realizado pelo Câmpus Rio Branco do IFAC, o evento visa discutir, divulgar e publicar experiências sobre metodologias ativas, promovendo a inovação pedagógica e o aprimoramento das práticas educacionais na EPT. O público-alvo inclui educadores, pesquisadores, gestores educacionais e estudantes interessados em metodologias de ensino inovadoras. A edição de 2023 do SinmaEPT, aprovada no edital do Programa de Apoio a Eventos - PAEP/2022 da Capes, foi realizada em formato semipresencial em Rio Branco, Acre. O evento incluiu 18 atividades, sendo 6 oficinas, 2 mesas redondas, 2 palestras e 8 salas de apresentações de trabalhos transmitidos em 4 canais simultâneos no YouTube, que até outubro de 2023, tiveram 32.101 visualizações. Os trabalhos apresentados abrangeram experiências com metodologias ativas no ensino básico, técnico, superior e tecnológico, além de produtos educacionais desenvolvidos no Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica – ProfEPT.

O impacto do SinmaEPT é amplamente reconhecido. O evento contou com a participação de 29.991 estudantes e professores de quase todos os continentes, com destaque para o Brasil, que registrou 28.892 participantes, seguido pelos Estados Unidos, com 681. No Brasil, os estados com maior acesso foram São Paulo (3.166), Ceará (2.250), Pará (2.188), Rio de Janeiro (1.865) e Acre (1.853). O simpósio promoveu a atualização e capacitação dos profissionais da educação, fomentou a inovação nas práticas pedagógicas e fortaleceu a rede de colaboração entre educadores e instituições de ensino.

**Principais envolvidos:** Cleilton Sampaio de Farias ([cleilton.farias@ifac.edu.br](mailto:cleilton.farias@ifac.edu.br)), José Júlio César do Nascimento Araújo ([jose.araujo@ifac.edu.br](mailto:jose.araujo@ifac.edu.br))

### Case 4

## **CONSOLIDAÇÃO DO EMPREENDEDORISMO E A INOVAÇÃO NO CÂMPUS RIO BRANCO (INCUBAC)**

A consolidação do empreendedorismo e da inovação no Câmpus Rio Branco fortalece-se por meio da Incubadora de Empreendimentos do Acre (Incubac). Fundada em 2018,

a Incubac visa fomentar o desenvolvimento econômico e social no estado do Acre por meio da promoção de empreendimentos de impacto e inovação tecnológica. A incubadora apoia empreendedores na transformação de ideias em startups inovadoras, oferecendo serviços como avaliação do estágio do empreendimento, programas de incubação e pré-incubação, capacitações, certificação de startups, consultoria para registro de marcas e patentes, planejamento de capacitações e mentorias, apoio na transferência de tecnologia e busca ativa de investidores.

A criação da Incubac foi motivada por desafios regionais, como baixo desenvolvimento econômico, Índice de Desenvolvimento Humano reduzido, predominância de negócios tradicionais, falta de iniciativas para promover inovação e empreendedorismo, cultura mecanicista e deficiência de incentivos. Para superar esses obstáculos, a Incubac estabeleceu parcerias estratégicas com instituições como Embrapa, Governo do Acre, Sebrae, Funtac, Suframa, Ufac, CNPq, Anprotec e diversos Institutos da Rede Federal (IFs), oferecendo suporte robusto aos empreendedores. A incubadora é acessível a qualquer pessoa com um projeto inovador ou empresa existente, mediante um processo de seleção criterioso.

Os fatores de sucesso da Incubac incluem soluções criativas, parcerias estratégicas e um forte networking. Atualmente, a incubadora possui 14 empresas incubadas no Câmpus Rio Branco, sensibilizando mais de 6.000 pessoas por meio de palestras, *workshops*, desafios e visitas técnicas, e gerou mais de 1.200 ideias. A Incubac tem impactado positivamente o ecossistema de inovação e empreendedorismo no Acre, promovendo sensibilizações, prospecções, qualificação profissional, incubação de negócios de impacto e inclusão, contribuindo significativamente para o desenvolvimento socioeconômico da região.

**Principais envolvidos:** Thais Drumond ([thais.drumond@ifac.edu.br](mailto:thais.drumond@ifac.edu.br)), Fábio Soares Pereira ([fabio.pereira@ifac.edu.br](mailto:fabio.pereira@ifac.edu.br)), Herika Montilha ([herika.montilha@ifac.edu.br](mailto:herika.montilha@ifac.edu.br)), Marcelo Florentino ([marcelo.florentino@ifac.edu.br](mailto:marcelo.florentino@ifac.edu.br))

**Para saber mais:** [web.ifac.edu.br/incubac](http://web.ifac.edu.br/incubac), [instagram.com/incubac](https://www.instagram.com/incubac), [incubac@ifac.edu.br](mailto:incubac@ifac.edu.br)



## Case 5

### CIRCUITO DE CIÊNCIAS (PLANETÁRIO DO IFAC)

O Circuito de Ciências, realizado pelo Planetário do IFAC, é um evento educativo e científico projetado para tornar o ensino de ciências lúdico e acessível. Este projeto inovador oferece atividades interativas, palestras, *workshops* e demonstrações práticas, permitindo aos participantes explorar diversos campos científicos de maneira envolvente e didática. O objetivo principal é divulgar o conhecimento científico e tecnológico, estimular o pensamento científico e resgatar processos históricos do conhecimento em Astronomia, Matemática e Física.

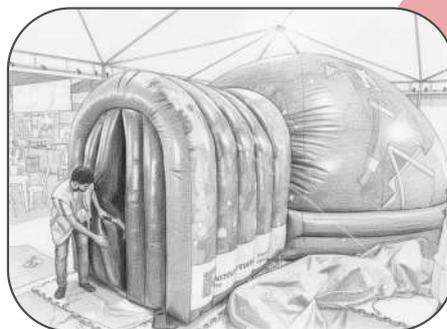
O evento inclui sessões no Planetário, atividades de Astronomia, mostras científicas, oficinas práticas e jogos matemáticos. Os visitantes têm acesso a mostras de aparatos experimentais de Física moderna e óptica, observação do céu com telescópios de alta resolução, foguetes, paquímetros, antena parabólica, experimentos de Física Clássica, astronomia e astronáutica, além de exposições de banners, troféus e medalhas. O Planetário Móvel, com domo inflável de seis metros de diâmetro, climatizado e adaptado para cadeirantes, realiza sessões interativas sobre temas científicos relevantes, promovendo inclusão social e acesso ao conhecimento científico.

O impacto do Circuito de Ciências é significativo, atingindo cerca de 80.000 alunos em 45% dos municípios do Acre, abrangendo 136 escolas nos estados do Acre e Rondônia. O IFAC leva o Circuito de Ciências a escolas no interior e na capital, ampliando o alcance e a influência do projeto. Este esforço tem contribuído para a formação de uma cultura científica mais robusta, incentivando jovens a seguir carreiras em áreas de ciência e tecnologia.

**Principais envolvidos:** Cleyton Assis Loureiro de Souza

([cleyton.souza@ifac.edu.br](mailto:cleyton.souza@ifac.edu.br))

**Para saber mais:** [instagram.com/circie.ifac](https://www.instagram.com/circie.ifac), [crb.planetario@ifac.edu.br](mailto:crb.planetario@ifac.edu.br)





## **SOBRE OS AUTORES**

**Alessandra Asmar de Freitas**

Nutricionista do Instituto Federal Fluminense (IFF)

**Camila Mendonça Romero Sales**

Professora do Instituto Federal Fluminense (IFF)

**Diemerson da Costa Sacchetto**

Professor do Instituto Federal do Espírito Santo (IFES)

**Eliane Rodrigues Abreu Maia**

Professora do Instituto Federal do Maranhão (IFMA)

**Emilson Ribeiro Neto**

Professor do Instituto Federal de Brasília (IFB)

**Fábio Soares Pereira**

Professor do Instituto Federal do Acre (IFAC)

**João Gabriel Rocha Silva**

Professor do Instituto Federal de Brasília (IFB)

**Kerllen Miryan Portela de Paiva Norato**

Professora do Instituto Federal do Maranhão (IFMA)

**Laryssa Tarachucky**

Técnica Administrativa do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC)

**Leonardo Oliveira Tavares**

Professor do Instituto Federal Fluminense (IFF)

**Marcelo Maia Gomes Florentino**

Técnico de Tecnologia da Informação do Instituto Federal do Acre (IFAC)

**Marize Lyra Silva Passos**

Professora do Instituto Federal do Espírito Santo (IFES)

**Wagner Vianna Bretas**

Professor do Instituto Federal Fluminense (IFF)

**Wellington Marques Rangel**

Professor do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC)

ISBN: 978-65-6074-043-3

CRL



9 786560 740433