



o f a z e r

EX TEN SIO NISTA

■ Tecnologia e Produção UFES

Dados Internacionais de Catalogação-na-publicação (CIP)
(Biblioteca Central da Universidade Federal do Espírito Santo, ES, Brasil)

F287 O Fazer extensionista : tecnologia e produção UFES/ Pró-reitoria de
Extensão UFES. 1. ed. - Vitória : UFES, Proex, 2018.
56 p. : il. ; 21 cm. - (O Fazer extensionista ; n. 3)

1. Universidade Federal do Espírito Santo - Inovações
tecnológicas. 2. Tecnologia. 3. Extensão Universitária I.
Universidade Federal do Espírito Santo. Pró-Reitoria Extensão.
II. Série.

CDU: 378

Bibliotecária: Michele Rodrigues da Silva – CRB-6 ES-000630/O

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

Prof. Reinaldo Centoducatte
Reitor
Profª. Ethel Leonor Noia Maciel
Vice-Reitora
Profª. Angélica Espinosa Barbosa Miranda
Pró-Reitora de Extensão

CÂMARA DE EXTENSÃO

Profª. Brunela Vieira de Vincenzi
Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas
Prof. Donato de Oliveira
Centro de Ciências Humanas e Naturais
Prof. Breno Segatto
Centro Universitário Norte do Espírito Santo
Prof. Alcemi Almeida de Barros
Centro de Ciências Naturais e Saúde
Prof. Sergio Mascarello Bisch
Centro de Ciências Exatas
Profª. Tania Mara Zanotti G. Frizzera Delboni
Centro de Educação
Profª. Flavia Mayer dos Santos Souza
Centro de Artes
Prof. Maurice Barcellos da Costa
Centro Tecnológico
Prof. Ubirajara de Oliveira
Centro de Educação Física e Desportos
Prof. Pedro Florêncio da Cunha Fortes
Centro de Ciências da Saúde
Profª. Mariana Duran Cordeiro
Centro de Ciências Agrárias e Engenharias
Prof. Rogério Dias Fraga
Representação Técnico-Administrativa

PROEX/ DEPARTAMENTO DE GESTÃO DA EXTENSÃO

Diretor: Prof. Roberto Garcia Simões

Divisão de Fomento à Extensão
Wayna Sad Stringari
Chefe da Divisão

Divisão de Registro e Certificação
Vera Lucia Santa Clara
Chefe da Divisão

Seção de Emissão de Certificados
Valéria Verardo da Costa
Chefe de Seção

PROEX/ DEPARTAMENTO DE POLÍTICA EXTENSIONISTA

Diretor: Prof. Roberto Sarcinelli Barbosa

*Divisão de Integração com o Setor
Público e Privado*
Cinthia Andrade de Paiva Gonçalves
Chefe da Divisão

Divisão de Suporte a Projetos
Karen Moraes Soares de Azevedo
Chefe da Divisão

Divisão de Integração com o Ensino Básico
Marlene Martins de Oliveira
Chefe de Divisão

PROEX/ ASSESSORIA DE PROGRAMAS INSTITUCIONAIS

Coordenação do Núcleo de Ciências
José Ballester Julian Junior
Coordenador

PROEX/ COORDENAÇÃO DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO

Paola Pinheiro Bernardi Primo
Coordenadora

PROEX/ ASSESSORIA DE GESTÃO

Secretaria do Gabinete da Pró-Reitora
Izabela Bomfim Chaves

Seção de Apoio Administrativo
Mariene Kohler
Chefe da Seção

EQUIPE TÉCNICA

Conceito e Coordenação
Angélica Espinosa Miranda

Edição, Pesquisa e Texto
Cláudia Rangel e Paola Primo

Fotografia
Arquivos dos Projetos de Extensão
Cláudia Rangel

Revisão
Vera Santa Clara

Projeto Gráfico
Farley Souza
Thais Mellotti

Diagramação
Elielton Oliveira

Editora: Proex Ufes
Avenida Fernando Ferrari, 514 –
Goiabeiras – Vitória/Es
Tiragem: 300 exemplares

SUMÁRIO

07

Apresentação

13

LABTAR

21

Núcleo de
Ciência

09

Equipe de
Robótica

17

Núcleo de
Cidadania Digital

25

Show de
Química

29

Promovendo a
Comercialização
Solidária

37

Projeto Baja

45

ITUFES

33

Aero Vitória
Espírito Santo

41

Difusão de
Conhecimento e
Tecnologia

49

Solares

53

LOOP

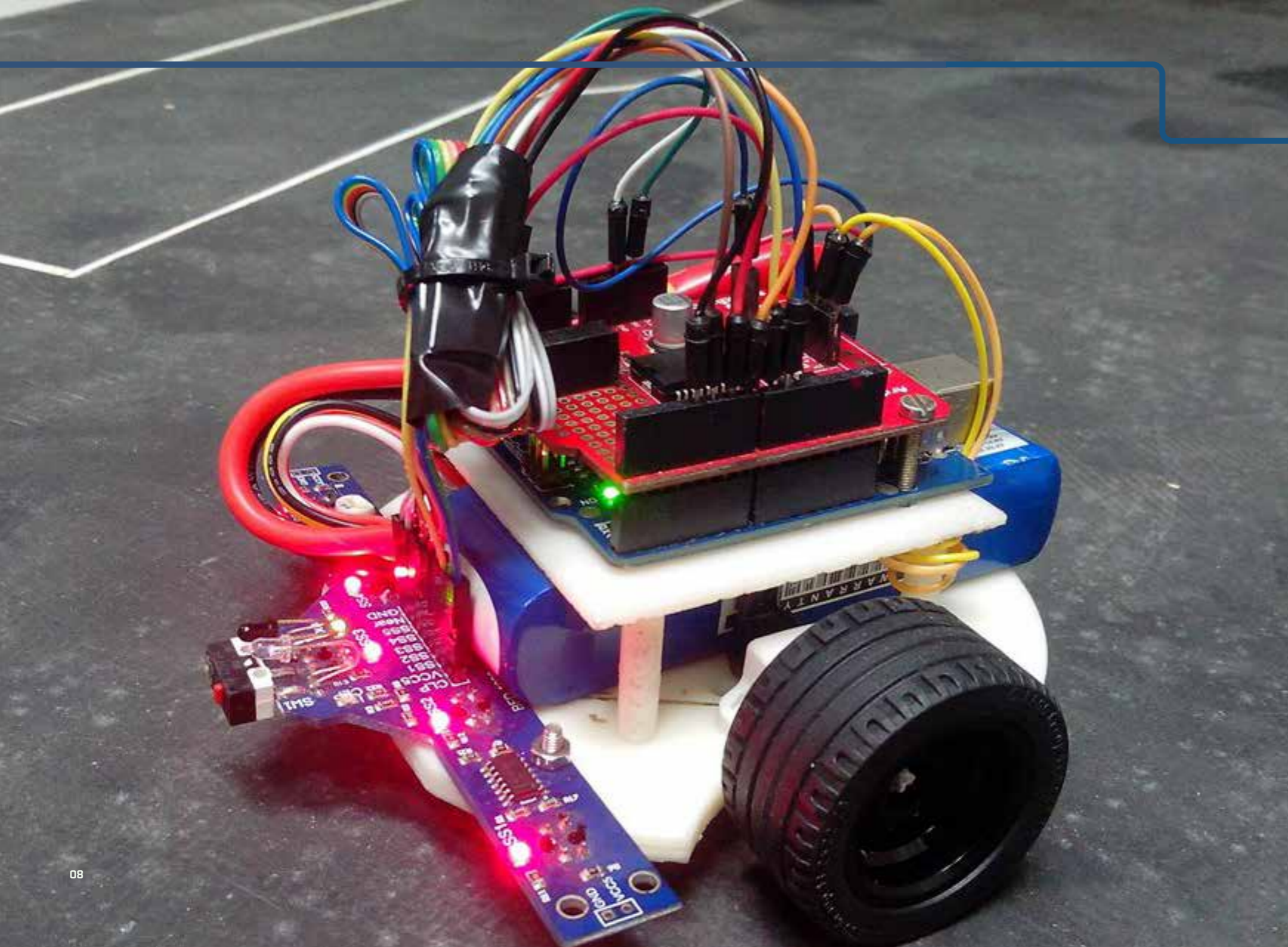
APRESENTAÇÃO

A Extensão Universitária é um processo educativo, cultural e científico, articulado de forma indissociável ao ensino e à pesquisa. A extensão é uma ação da universidade junto à comunidade, e responsável por disponibilizar ao público externo o conhecimento adquirido com o ensino e a pesquisa desenvolvidos na instituição. Essa ação produz um novo conhecimento a ser trabalhado e articulado e está associada à crença de que o conhecimento gerado pelas instituições de pesquisa deve necessariamente possuir intenções de transformar a realidade social, intervindo em suas deficiências e não se limitando apenas à formação dos alunos regulares da instituição, mas sim interagindo com a comunidade que possibilita a troca de saberes e alimenta o ensino e a pesquisa.

Com o objetivo de divulgar nossas ações, preparamos a coletânea “O Fazer Extensionista: Programas de Extensão da Universidade Federal do Espírito Santo” que incluirá Programas de Extensão nas diversas áreas temáticas estabelecidas pelo Fórum Nacional de Pró-Reitores de Extensão: Comunicação, Cultura, Direitos Humanos e Justiça, Educação, Meio Ambiente, Saúde, Tecnologia e Produção e Trabalho.

Este número se dedica a apresentar projetos relacionados à Tecnologia e Produção da UFES, registrados como atividade de extensão. Espera-se desse modo oportunizar a todos os interessados na prática extensionista, tanto da comunidade acadêmica como da comunidade externa à Universidade, um conjunto de informações visuais das ações de extensão vinculadas a esta Pró-Reitoria de Extensão.

Angélica Espinosa Miranda



EQUIPE DE ROBÓTICA

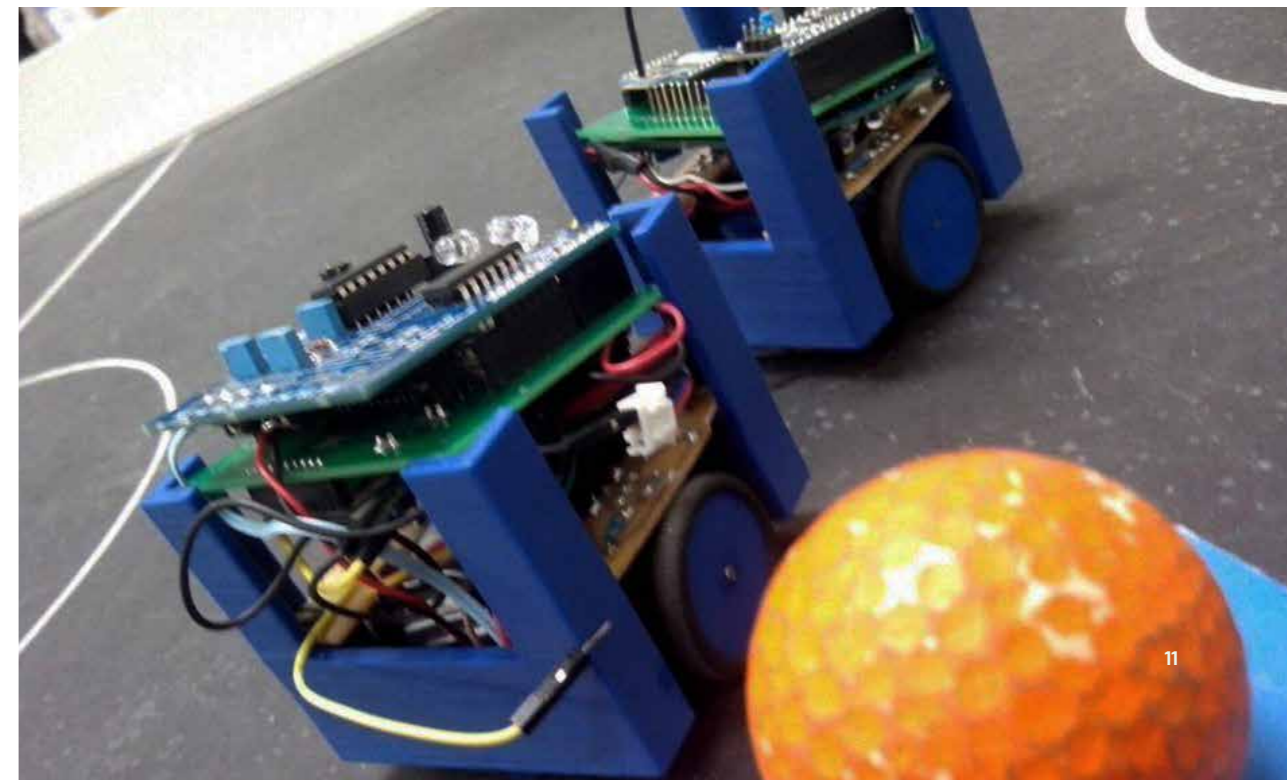
A Equipe de Robótica da UFES - ERUS - surgiu a partir da iniciativa dos alunos de Engenharia de Computação, Engenharia Elétrica e Ciência da Computação. O principal objetivo da ERUS é propiciar um ambiente em que os alunos possam, de forma integrada, colocar em prática os conceitos aprendidos em sala de aula, além de promover a robótica no Estado do Espírito Santo.

As principais atividades da equipe são: a participação em torneios de robótica nacionais e internacionais, organização de minicursos para alunos do ensino médio e graduação e a organização do Torneio de Robótica da UFES, o TRUFES, sendo este o principal torneio de robótica do Estado.

O projeto surgiu em 2012 e desde então vem ampliando sua participação nos torneios de Robótica, tendo competido nas categorias IEEE OPEN, na qual um problema é proposto e a equipe precisa criar um robô para a solução daquela questão; e na categoria IEEE Very Small Size Soccer onde é realizada uma partida de futebol com pequenos robôs.

Além disso, o projeto busca desenvolver material para a comunidade acadêmica e alunos de escola pública, estimulando o interesse desses pela robótica.

Para mais informações acesse o site: erus.ufes.br.





LABTAR

LABORATÓRIO DE
TECNOLOGIAS DE APOIO A
REDES DE INOVAÇÃO

O Laboratório de Tecnologias de Apoio a Redes de Inovação – LabTAR, sediado no Departamento de Engenharia de Produção no Centro Tecnológico, é um ambiente multidisciplinar onde professores, alunos e ex-alunos de diversos cursos da Ufes trabalham para a promoção da inovação sustentável a partir da colaboração entre atores dos diversos segmentos da sociedade: empresas, ONGs, governo e a academia. O Living Lab Habitat, cujo propósito é desenvolver tecnologias que promovam o bem viver de comunidades urbanas de baixa renda, foi a primeira rede promovida pelo LabTAR em parceria com a ONG Associação Ateliê de Ideias.

No âmbito desta rede, reconhecida internacionalmente, foram realizados projetos como a plataforma Conecte Ideias, a Jornada Iberoamericana de Laboratórios Cidadãos, projeto Bem Forte, visando o fortalecimento da moeda social do Banco Bem, e o projeto de colaboração internacional Housing, Manufacturing and Water nas áreas de Arquitetura e Urbanismo, Engenharias Ambiental e de Produção.

Atualmente, o LabTAR integra a rede InovaTE, associação sem fins lucrativos, que visa difundir a inovação, promovendo a criatividade focada em transformar o mundo, transformando pessoas.

Outras informações estão disponíveis no site: labtar.ufes.br





NCD

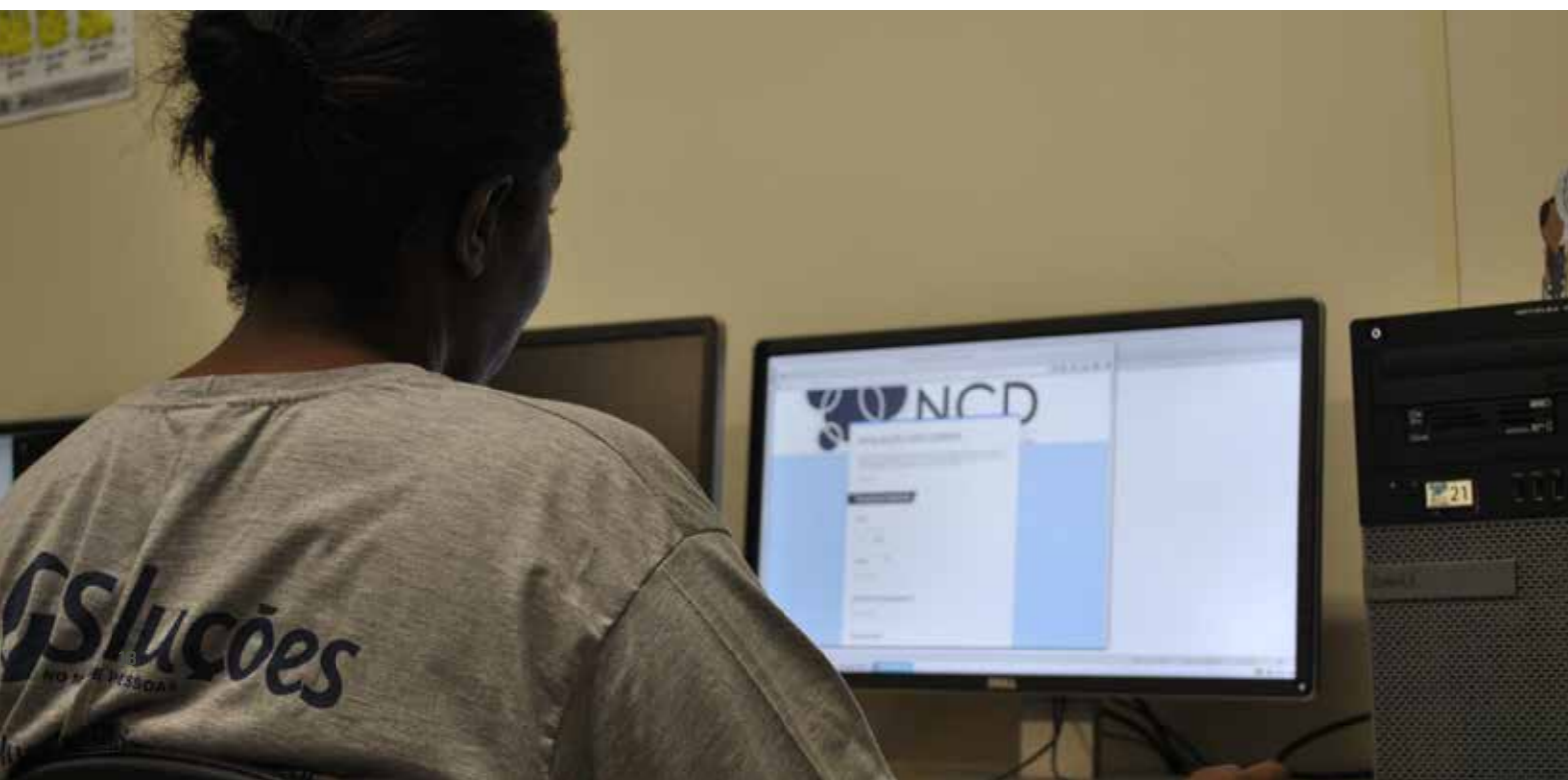
Núcleo de Cidadania Digital

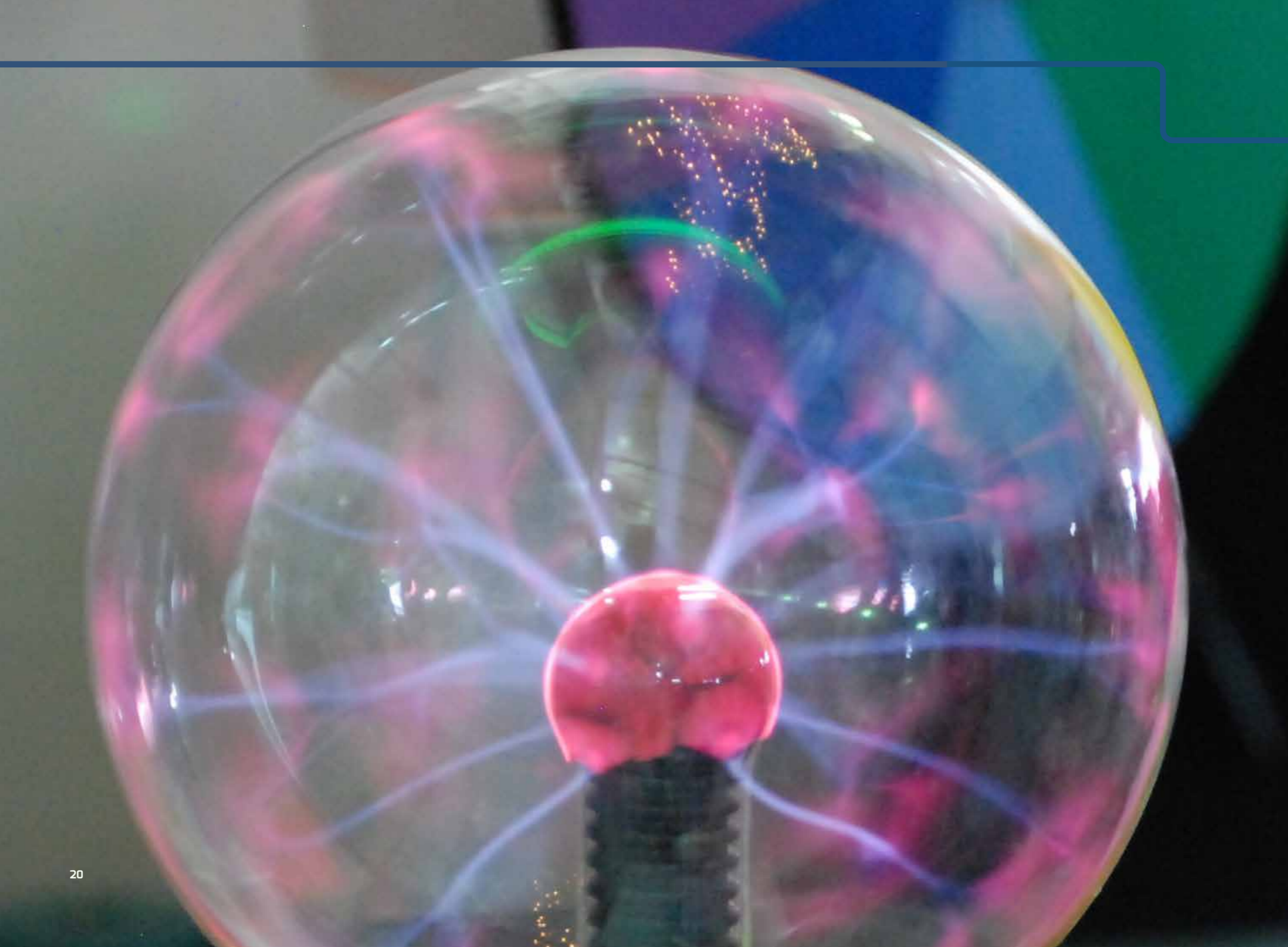
O Núcleo de Cidadania Digital (NCD) atua, desde 2005, oferecendo produtos e serviços gratuitos para a comunidade a fim de promover a inclusão sociodigital e o estímulo ao exercício da cidadania por meio do acesso democrático às ferramentas tecnológicas.

Com um laboratório de informática climatizado, o NCD ministra cursos gratuitos para todas as idades, divididos em módulos e que contemplam desde os conhecimentos iniciais de manipulação do mouse e teclado até as atividades mais avançadas como a navegação na internet e a utilização dos pacotes de escritório, sempre utilizando plataformas e softwares livres.

Além disso, disponibiliza acesso gratuito a computadores conectados à internet e o auxílio de analistas de inclusão preparados para ajudar os usuários digitalmente, com direito a impressão em braille gratuita. O Núcleo também possui projetos com temas pertinentes à sociedade, como a Transparência Pública, por meio do Tela Cidadã (www.telacidada.org), e o Ensino à Distância, com o NCD-EAD.

O projeto fica localizado no campus de Goiabeiras da Universidade e funciona durante todo o dia. Outras informações pelo número (27) 4009 - 2048 e no site www.ncd.ufes.br





NÚCLEO DE CIÊNCIAS

Ver, tocar, aprender, experimentar, conectar, interagir, esta é a meta do Núcleo de Ciências, um programa de difusão e popularização da ciência, que promove e apoia atividades transdisciplinares de inclusão social, levando ciência e tecnologia aos mais diversos segmentos da população.

O núcleo estabelece parcerias com escolas do ensino fundamental e médio do Estado do Espírito Santo atendendo professores e estudantes, promovendo

conceitos científicos de maneira lúdica e educativa. As atividades propostas permitem vivências e experiências instrutivas que integram elementos reais e virtuais; animações, jogos, filmes, experimentos e informação.

Engloba atividades como mini-curso, oficinas de robótica, mostras científicas, teatro científico, mostra de vídeos e Experimentoteca Pública, que funciona como uma biblioteca pública de experimentos de ciência itinerantes.

Outras informações pelo site do projeto www.nucleociencias.ufes.br





SHOW DE QUÍMICA

O projeto “Show de Química® – popularizando a Química de forma lúdica e experimental”, é realizado há duas décadas, contribuindo para a difusão do conhecimento científico na sociedade através da exposição de temas atuais e demonstração de fantásticas experiências químicas, ajudando na formação inicial de alunos e professores para um melhor entendimento de fenômenos científicos, melhoria do rendimento escolar e compreensão do mundo ao nosso redor.

O projeto já distribuiu mais de 600 livros para escolas e instituições do país, 26 kits experimentais para escolas do estado do ES, oficinas e já realizou mais de 140 apresentações do espetáculo Show de Química em diversas escolas, congressos e universidades do país. Muitas entrevistas foram concedidas em rádio, jornais e televisão, e milhares de alunos puderam participar das apresentações dos Show de Química, e se deslumbrar com a magia da Química.

Contatos podem ser feitos pelo telefone (27) 4009 - 7954 ou no site do projeto www.showdequimica.com.br





PROMOVENDO A COMERCIALIZAÇÃO SOLIDÁRIA

Dos Agricultores
Familiars de Alegre-ES

O projeto nasceu em 2011, a partir da leitura crítica da realidade dos mercados para a agricultura familiar, e visa contribuir com a melhoria da inserção de agricultores(as) familiares nos mercados locais de venda direta de Alegre-ES. A metodologia adotada se baseia no princípio da “gestão compartilhada” da comercialização solidária, pela qual as associações rurais assumem o papel de protagonistas no acesso aos mercados de venda direta, englobando ações de assessoria e capacitação para as associações.

Os mercados trabalhados são: o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE); a Rede de Comercialização Solidária (RCS-

Alegre); o Programa de Compra Institucional, visando atender ao restaurante universitário de Alegre; e uma pequena feira agroecológica que está em processo de criação no campus da UFES em Alegre. A RCS-Alegre funciona por meio de um sistema de compra-venda direta de cestas de alimentos, por encomenda semanal (via internet), produzidos sem uso de agrotóxicos ou por agroindústrias familiares rurais.

Como parceiros, atuam o Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Alegre, o INCAPER e o Grupo Kapi'xawa.

Contatos podem ser feito pelo email: haloysio.siqueira@ufes.br ou pelo blog: <https://sociologia-rural-cca.webnode.pt/>





AVES

07

Aero Vitória Espírito Santo

O Aero Vitória Espírito Santo – AVES - é um projeto de extensão destinado à concepção e construção de aeronaves não tripuladas rádio-controladas. Ele engloba desde a projeção, documentação do protótipo, até a construção do aeromodelo, oferecendo aos estudantes uma oportunidade única de desenvolver um projeto completo, multidisciplinar e desafiador, aplicando os conhecimentos aprendidos em sala de aula.

O programa de competição SAE BRASIL AeroDesign é um desafio ofertado aos estudantes de Engenharia que reúne diversas universidades, nacionais e estrangeiras, que tem como principal objetivo propiciar a difusão e o intercâmbio de técnicas e conhecimentos de Engenharia Aeronáutica, através de aplicações práticas e da competição entre equipes. A equipe do AVES é a principal representante do Estado, e vem alcançando resultados expressivos nos desafios anuais propostos pela competição.

Outras informações pelo site: <http://www.aves.ufes.br/>





BAJA

O projeto de extensão Vitória Baja permite aos estudantes participar da Competição Baja SAE BRASIL, onde os alunos se envolvem com um caso real de desenvolvimento de um veículo off road, desde sua concepção, projeto detalhado, construção e testes. O protótipo é levado a duas competições por ano, presididas pela SAE Brasil, a níveis regional e nacional, onde diversas equipes de universidades públicas e privadas de todo o país participam.

A equipe Vitória Baja representa a UFES nessas competições e é a equipe com melhor histórico de premiações dentre as equipes do Espírito Santo, tendo alcançado boas colocações nos últimos anos. Além de colocar em prática o aprendizado em sala de aula, os estudantes têm a oportunidade de desenvolvimento pessoal, aprendendo práticas como trabalho em equipe, gestão de pessoas e de projeto, empreendedorismo, comunicação e marketing.

Informações pelo e-mail vitoriabaja.ufes@gmail.com ou pelo telefone (27) 4009-2695.





DIFUSÃO DE CONHECIMENTO E TECNOLOGIA

para o Produtor de Conilon

O projeto “Difusão de Conhecimento e Tecnologia para o Produtor de Conilon” tem como objetivo promover a cafeicultura no Espírito Santo, leste de Minas Gerais e sul da Bahia por meio de discussões científicas, práticas e tecnológicas sobre o café, além da realização de eventos em prol da cafeicultura do Conilon.

O projeto também é uma forma de complementar a formação dos estudantes, realizando visitas/orientações a agricultores, tendo em vista que a maior

parte das propriedades produtoras destas regiões é formada por pequenas famílias. Estas visitas possibilitam e estimulam o desenvolvimento das atividades cafeeiras de forma apropriada e sustentável, além de proporcionar o contato entre produtores, estudantes e profissionais de todo o Brasil, principalmente do Norte do Espírito Santo.

O projeto também é responsável pela organização do “Simpósio do Produtor de Conilon” que já se tornou um evento tradicional e possui grande aceitação na comunidade cafeeira e científica. Conta com palestras e debates realizados por especialistas de diversas partes do país sobre temas importantes relacionados à área de café.

Informações e contato podem ser feitos pelo e-mail: partelli@yahoo.com.br ou por telefone: (27) 99748-3895





ITUFES

Instituto de Tecnologia da
Universidade Federal do
Espírito Santo

O Instituto de Tecnologia da Universidade Federal do Espírito Santo – ITUFES é um órgão da Universidade criado em 1981 para auxiliar a formação de profissionais de nível superior que lidam com problemas tecnológicos. Sua missão é difundir, renovar e ampliar o conhecimento por meio da inovação e da proposição de soluções tecnológicas. Seus objetivos são: desenvolver e disponibilizar um acervo tecnológico; apoiar a concepção e a execução de políticas públicas; e viabilizar a interação com o Setor Produtivo do Espírito Santo. O Instituto oferece diversos serviços tecnológicos como perícias e avaliações técnicas, o apoio tecnológico a grandes indústrias e a pequenas e médias empresas, a identificação de equipamentos, sistemas e materiais, estudos de viabilidade, entre outros, e todas as

estão englobadas em um programa institucional intitulado Programa de Ações Tecnológicas, ao qual estão associados diversos projetos que envolvem a participação de docentes, alunos e técnicos-administrativos.

Por uma demanda do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e dos importadores de bebidas, o Itufes criou, em 2003, o Laboratório de Análise de Bebidas de Origem Vegetal do Espírito Santo (Labeves), o qual foi credenciado em 2006 pelo MAPA para fornecer certificados de análises em vinhos e vinagres de uva, sendo que desde 2016, o Laboratório foi acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro (CGCRE/Inmetro) para análises de vinhos.

Outras informações e contatos podem ser feitos pelo telefone 4009-2690 ou pelo e-mail angelo.rangel@ufes.br



SOLARES



O Solares é um projeto de extensão interdisciplinar que tem como foco o estudo e aplicações para a energia solar. Um dos principais objetivos do projeto é o desenvolvimento de um catamarã para participação no Desafio Solar Brasil, competição de barcos movidos a energia solar que ocorre anualmente gerando intercâmbio de saberes e fazeres para os alunos envolvidos.

Paralelamente o Solares também trabalha em prol de aproximar as pessoas de assuntos como fontes de energia renováveis e cultura marítima, e para isso são desenvolvidas diversas ações: Solares Social, linha de projetos e ações mais voltadas para a comunidade, que atualmente realiza visitas em escolas de Ensino Fundamental,

visando à conscientização sobre energia renovável; o Solares Ensina, evento organizado para compartilhar os conhecimentos adquiridos com alunos da Ufes e sociedade em geral, por meio de workshops, palestras e minicursos; e a estação Solares, quiosque com espaço de convivência que dispõe de energia elétrica captada da energia solar.

Para saber sobre essas e de mais ações desenvolvidas pelo Projeto Solares, acesse o site solaresufes.wordpress.com/





LOOP

Laboratório e Observatório
de Ontologias Projetuais

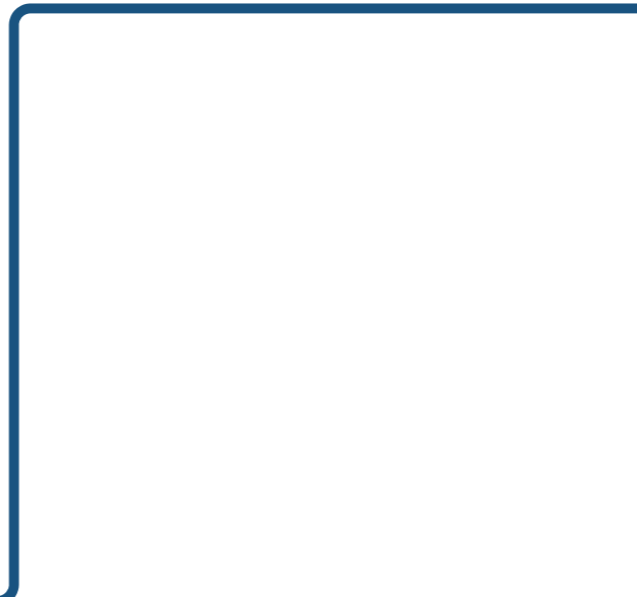
Fundado em 2014, o Laboratório e Observatório de Ontologias Projetuais (Loop) da Ufes desenvolve projetos extensionistas que colocam os conhecimentos da área de Design à serviço da sociedade. O Loop cria oportunidades para que estudantes de graduação possam aplicar os conteúdos curriculares em situações reais dentro e fora da Universidade, preferencialmente em projetos que contribuam para a inclusão social e produtiva e o desenvolvimento regional.

O Loop conta com uma equipe de 20 estudantes e dois professores orientadores, sendo responsável por projetos como a Imersão em Design na Agroindústria, que fortalece a identidade de cerca de 30 de empreendimentos

rurais e rurais não-agrícolas em 10 municípios capixabas, aumentando a renda das famílias e contribuindo para a fixação dos jovens no campo; Aedes Zero, aplicativo educativo sobre o mosquito Aedes aegypti direcionado a estudantes do ensino médio; e o Dia D, evento de extensão que oferece atendimento e orientações gratuitas sobre diversas áreas do Design para micro e pequenos empreendedores.; entre outros.

Os resultados dos projetos do Loop são sistematicamente divulgados para a comunidade, seja em publicações em periódicos de relevância local e nacional, seja por meio da participação em mostras e feiras temáticas.

Para outras informações acesse o site www.loop-ufes.org ou ligue para (27) 4009 2584





UFES

ProEx