

# MOSTRATEC

*Um mundo de criatividade e pesquisa*

*virtu@l*

*2020*

# MOSTRATEC

*Um mundo de criatividade e pesquisa*

*virtu@l*

2020

## Cerimônia de Premiação

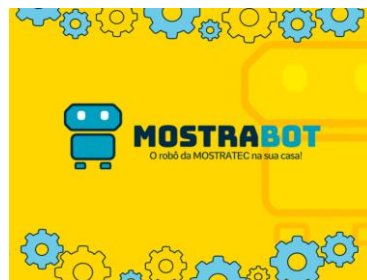
## Entrega de los Premios

## Award Ceremony

Lembramos que, devido à pandemia de Covid-19, algumas dessas feiras podem ser canceladas ou realizadas em formato virtual.

# 1º CIRDI – CAMPEONATO INTERNACIONAL DE ROBÓTICA À DISTÂNCIA



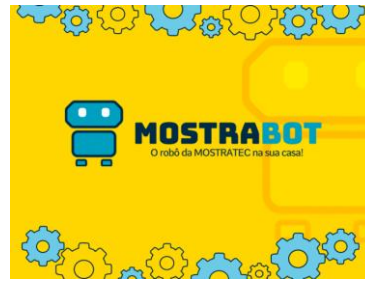


3º LUGAR - PRÊMIO EDUBOT E EJR ROBÓTICA EDUCACIONAL



Equipe: Os Tiarajus

KIT PJE MAKER 1 + UM ANO DE ACESSO À PLATAFORMA PJE NUVEM

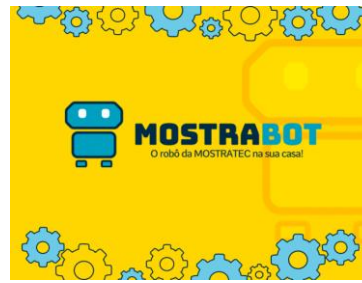


2º LUGAR - PRÊMIO ATTO EDUCACIONAL



Equipe: Aliens

KIT ESTRUTURAL ATTO EDUCACIONAL COM 208 PEÇAS



## 1º LUGAR - PRÊMIO SKA E ROBÓTICA LIBERATO

# SKA

Conectando a Indústria 4.0



Equipe: #RobóticaGV1

UM MOSTRABOT – ROBÔ DA MOSTRATEC



**MOSTRATEC**

Um mundo de criatividade e pesquisa

virtu@l

2020

**MOSTRATEC**

Júnior





## FESTIVAL DE PODCASTS – REVISTA LINGUARUDO





## FESTIVAL DE PODCASTS – MOSTRATEC JR

Podcast destaque escolhido pela  
Revista Linguarudo: popularização da ciência

PANC um UP! Na sua alimentação

Cidadania... Também se aprende na escola!

**PODCASTS – DESTAQUE POPULAR**  
**PRÊMIO SICREDI**





## FESTIVAL DE PODCASTS – DESTAQUE POPULAR

Conversa de criança  
EMEI Joaninha – Novo Hamburgo/RS

PRÊMIO SICREDI  
1 PROJETOR PARA A ESCOLA



## CONCURSO DE VÍDEOS – DESTAQUE POPULAR

Detetives da Natureza  
Colégio Imaculada Conceição – Dois Irmãos/RS

PRÊMIO SICREDI  
1 PROJETOR PARA A ESCOLA



## CONCURSO DE VÍDEOS DESTAQUE POPULAR

TEMA 1 - Fazer Ciência em tempos de pandemia



CONCURSO DE VÍDEOS  
DESTAQUE POPULAR



CATEGORIA A: Estudantes da Educação Infantil e/ou  
Ensino Fundamental

Detetives da Natureza  
Colégio Imaculada Conceição – Dois Irmãos/RS





CONCURSO DE VÍDEOS  
DESTAQUE POPULAR



CATEGORIA B: Professor(a) da Educação Infantil e/ou  
Ensino Fundamental

Experiências pela janela  
EMEF Presidente Nilo Peçanha – Novo Hamburgo/RS



## CONCURSO DE VÍDEOS DESTAQUE POPULAR

TEMA 2 - 10 anos da Mostratec Júnior



CONCURSO DE VÍDEOS  
DESTAQUE POPULAR



## CATEGORIA A: Estudantes da Educação Infantil e/ou Ensino Fundamental

Análise do descarte de medicamentos vencidos ou em  
desuso no município de Venâncio Aires-RS: a nossa  
história na Mostratec Júnior 2019

EMEF José Duarte de Macedo – Venâncio Aires/RS



CONCURSO DE VÍDEOS  
DESTAQUE POPULAR



CATEGORIA B: Professor(a) da Educação Infantil e/ou  
Ensino Fundamental

Minha história na Mostratec Júnior  
EMEF Gov. Roberto Silveira – Presidente Lucena/RS



CONCURSO DE VÍDEOS  
DESTAQUE POPULAR



## CATEGORIA C: Escola (Grupo de Professores(as) e Equipes Diretivas de Escola)

Eu curto fazer pesquisa: conectando memórias e  
revivendo histórias

EMEF Leocádia Becker – São José do Hortêncio/RS



CONCURSO DE VÍDEOS  
DESTAQUE POPULAR



## CATEGORIA D: Secretarias de Educação (Equipes Gestoras)

Nova Hartz na Mostratec Júnior:  
uma história de desafios e conquistas  
Secretaria de Educação de Nova Hartz/RS

## CURSO DO FABÃO







## CURSO DO FABÃO

Alice Schnorr dos Santos

EMEF Adolfina J.M. Diefenthaler - Estância Velha/RS



## DESTAQUE MOSTRATEC JR – PRÊMIO BROADCOM





## DESTAQUE MOSTRATEC JR – PRÊMIO BROADCOM

Aluna pré-selecionada:

Monique Maiara Ackermann  
EMEF Águas Brancas – Três Coroas/RS

(O anúncio oficial será feito em 18/12/2020)



## PRÊMIO WIZARD



**WIZARD**  
by Pearson



## MOSTRATEC JR – PRÊMIO WIZARD

Melissa Groff Fagundes  
EMEF Bernardo Lemke – Nova Hartz/RS

## IMERSÃO LIBERATO





## PASSAPORTE IMERSÃO LIBERATO PARA OS ALUNOS DOS PROJETOS:

- Circuito elétrico ligando o conhecimento científico na pandemia
  - Doação de órgãos
- A influência do som em nossas mentes
  - Mudar
  - Trombose



## PASSAPORTE IMERSÃO LIBERATO PARA OS ALUNOS DOS PROJETOS:

- Aterro sanitário em Nova Hartz/RS
- Mente e Coração marcados pela Mostratec
  - Empodere se na pesquisa!
  - E se fosse com você?
- Quebrando o machismo com o passado: Chega de violência contra a mulher

## PRÊMIO ABRIC





## PRÊMIO ABRIC

Administração monetária: cada moeda conta

Pandemia PANC



## MENSÃO ARTÍSTICA MOSTRATEC JR – Revista Expressão Digital





## MENSÃO ARTÍSTICA MOSTRATEC JR – Revista Expressão Digital

Experiências pela janela  
EMEF Presidente Nilo Peçanha – Novo Hamburgo/RS



MOSTRATEC JR – PRÊMIO REVISTA LIBERATO CIENTÍFICA

LIBERATO  
CIENTÍFICA

## MOSTRATEC JR – PRÊMIO LIBERATO CIENTÍFICA

Lagartixas: inimigas ou aliadas?

EMEF Dom Pedro II  
Venâncio Aires / RS



# MOSTRATEC

*Um mundo de criatividade e pesquisa*

*virtu@l*

*2020*

## PRÊMIOS MOSTRATEC

## PRÊMIO ABRIC



## PRÊMIO ABRIC

Clint - Coletor de resíduos inteligentes

Aplicativo para a autodefesa das mulheres – WomanBE III

Leitura e interpretação de bulas/rótulos de agrotóxico

Love your life: Ame sua vida

## PRÊMIO ABRIC

Reduzindo o efeito da poluição hídrica e do solo através da capacidade de degradação da fase larval do *Tenebrio molitor* sobre os polímeros: EPS, PEAD, PEBD, PET E PU

Desenvolvimento de embalagem biodegradável tipo espuma a partir de diferentes amidos – Fase II

## PRÊMIO ABRIC

### Órteses Ortopédicas Fabricadas na Impressora 3D

Potencial fungitóxico de diferentes extratos vegetais sobre o desenvolvimento do fitopatógeno causador da antracnose em frutos de bananeira – Fase IV

## PRÊMIO ABRIC

Avaliação da eficiência da ureia no crescimento vegetativo do milho

Force Life: Objeto Facilitador da Manobra de Heimlich

2020

# PRÊMIO DE EXCELÊNCIA ABRIC REVISTA SCIENTIA PRIMA







## Trabalhos que serão publicados na Revista da ABRIC - Scientia Prima

TURTLE TECH: Dispositivo eletroeletrônico auxiliar na preservação da espécie de quelônio *Mesoclemmys hogei*

WISE HANDS - Dispositivo de Alerta de Crises Epilépticas Tônico-Clônicas

Do Vale da pobreza ao Vale de oportunidades:  
Transformando por meio da educação



## Trabalhos que serão publicados na Revista da ABRIC - Scientia Prima

Esteira Proprioceptiva Sensorizada para Cães

Estimação do tempo correto de exposição solar: a robótica educacional aliada à saúde física e mental

Estudo comparativo dos desenvolvimentos sociais e econômicos indígenas nas tribos dos Kaingang (Farroupilha) e Caingangues (Erechim), entre os anos de 1930 e 2020



## Trabalhos que serão publicados na Revista da ABRIC - Scientia Prima

Produção de formulações farmacêuticas a partir do látex da mangaba (*Hancornia speciosa*) para auxílio na cicatrização de úlceras de perna em portadores do Diabetes mellitus (Parte II)

2020

MOSTRATEC JR – PRÊMIO REVISTA LIBERATO CIENTÍFICA

 LIBERATO  
CIENTÍFICA

## PRÊMIO LIBERATO CIENTÍFICA

Sanjeevani: A Novel Automated System for Hospital  
Acquired Infection Monitoring  
and Prevention

Investigação do Potencial Tóxico da Quercetina na  
Doença de Parkinson

## PRÊMIO LIBERATO CIENTÍFICA

Atividade antifúngica dos extratos de *Allium sativum*  
sobre os fungos causadores das  
Sigatokas

Práticas Educativas por meio de Roteiros e Animações –  
NuAR

## PRÊMIO REVISTA INCIÊNCIA

**INCIÊNCIA**  
REVISTA



## PRÊMIO REVISTA INCIÊNCIA – COLÉGIO DANTE ALIGHIERI

A influência da mídia na construção da personalidade infantil

Auxílio aos profissionais da saúde no diagnóstico de COVID-19 por análise de tomografias pulmonares através de redes neurais

## PRÊMIO TWENTY ENGLISH

20

---

English

# 20

English



## PRÊMIO TWENTY ENGLISH

CAPI - Cadeira de rodas adaptada para idosos

## PRÊMIO VILLAGE MARCAS E PATENTES



**VILLAGE**<sup>®</sup>  
MARCAS E PATENTES



## PRÊMIO VILLAGE MARCAS E PATENTES

MDM 2.0 - Máquina de Distribuição de Medicamentos  
2.0

## PRÊMIO WIZARD



**WIZARD**  
by Pearson

## PRÊMIO WIZARD

Análise do comportamento de células-tronco mesenquimais em scaffolds de quitosana e colágeno para regeneração de tecido conjuntivo



## DESTAQUE SAP





DESTAQUE SAP  
PRÊMIO: FONES DE OUVIDO SEM FIO AIR DOT JBL

Esteira Proprioceptiva Sensorizada para Cães

WISE HANDS - Dispositivo de Alerta de Crises Epilépticas  
Tônico-Clônicas

## PRÊMIO TALENTOS INOVADORES FEEVALE



UNIVERSIDADE  
**FEEVALE**

## PRÊMIO TALENTOS INOVADORES FEEVALE

Smart Walk - Dispositivo de auxílio na locomoção  
de crianças com paralisia cerebral

## PRÊMIO QI DE INOVAÇÃO



**Faculdade & Escola Técnica**

## PRÊMIO QI DE INOVAÇÃO

COLORFUL HELP - Dispositivo para Identificação de objetos para Pessoas com Deficiência Visual

## PRÊMIO ULBRA DE TECNOLOGIA





## PRÊMIO ULBRA DE TECNOLOGIA

**ATENA: Sonda robótica para análise de estruturas colapsadas**

**MOSTRATEC**

Um mundo de criatividade e pesquisa

virtu@l

2020

# PRÊMIO UNISINOS INCENTIVO À INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

 **UNISINOS**

**DESAFIE O AMANHÃ.**

## PRÊMIO UNISINOS INCENTIVO À INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

SMER- Sistema de Monitoramento de Energia para Residências

Síntese de bioplástico dos resíduos do sabugo de milho e casca de beterraba (RS)

## PRÊMIO UNIVATES DE ENGENHARIA



## PRÊMIO UNIVATES DE ENGENHARIA 1 NOTEBOOK

TURTLE TECH: Dispositivo eletroeletrônico auxiliar na preservação da espécie de quelônio *Mesoclemmys hogei*

## PRÊMIO UNIRITTER

 **UniRitter**  
**Laureate International Universities®**

## PRÊMIO UNIRITTER

Inteligência Artificial para minimização de custos energéticos de Data Centers com aplicação de Redes Neurais Artificiais

F.C.F.: simulação de um protótipo de filtragem de partículas poluentes utilizando recursos naturais e a robótica como ferramenta no processo de automatização



# CREDECIAMENTOS PARA FEIRAS NACIONAIS

## FEBIC SANTA CATARINA

TURTLE TECH: Dispositivo eletroeletrônico auxiliar na preservação da espécie de quelônio *Mesoclemmys hogei*

DOWN'S TOY: brinquedo com ênfase no desenvolvimento cognitivo para crianças com síndrome de Down de um a três anos

Reutilização de Cápsulas Plásticas de Café

## INFOMATRIX BRASIL ARARANGUÁ - SANTA CATARINA

Estimação do tempo correto de exposição solar: a robótica educacional aliada à saúde física e mental

Estudo comparativo dos desenvolvimentos sociais e econômicos indígenas nas tribos dos Kaingang (Farroupilha) e Caingangues (Erechim), entre os anos de 1930 e 2020

## FEMIC MINAS GERAIS

pHreader: Um aplicativo para auxiliar na determinação do valor de pH utilizando Redes Neurais Artificiais

Lendas e contos indígenas: desenvolvimento de livro digital para valorização da língua e da cultura terena

Desenvolvimento de um app voltado às inter-relações femininas: uma análise e mapeamento sobre os brechós e associações do Litoral Norte Gaúcho

## FETEC-MS MATO GROSSO DO SUL

Investigação do Potencial Tóxico da Quercetina na  
Doença de Parkinson

Bionic Step: dispositivo eletromecânico bípede para  
locomoção de deficientes medulares

## FETEC-MS MATO GROSSO DO SUL

Utilização de macrófitas aquáticas para o tratamento da água de um córrego contaminado por esgoto doméstico

Estudo comparativo da performance de plásticos biodegradáveis comerciais frente a diferentes métodos avaliativos da biodegradabilidade aeróbica final

# CIÊNCIA JOVEM PERNAMBUCO

Do Vale da pobreza ao Vale de oportunidades:  
Transformando por meio da educação

Nanotecnologia Biobaseada no Pecíolo da (*Mauritia flexuosa*) Para Aplicação no Design Sustentável

Produção de formulações farmacêuticas a partir do látex da mangaba (*Hancornia speciosa*) para auxílio na cicatrização de úlceras de perna em portadores do Diabetes mellitus (Parte II).



## FENECIT PERNAMBUCO

Aplicação de resíduos agroindustriais no combate do mosquito causador de arboviroses (*Aedes aegypti*)

A natureza que colore: a química verde no tingimento têxtil

SMARTGLOVE - Protótipo de uma ferramenta para o ensino da língua brasileira de sinais

## FENECIT PERNAMBUCO

O uso da Arteterapia e estímulos sensoriais como potencializadores da memória e qualidade de vida em idosos

Estaria no nosso futuro a possibilidade de um Coronavírus Humano com origem zoonótica de bovídeos?

## FENADANTE SÃO PAULO

Avaliação do potencial bioativo do maxixe (*Cucumis  
anguria L.*) frente às Doenças Crônicas Não  
Transmissíveis - Rio de Janeiro / RJ – Brasil

Plástico biodegradável a partir da *Opuntia Cochenillifera*

# FENADANTE SÃO PAULO

Aplicação de sequências de nucleotídeos  
computacionais de vírus à genômica comparativa

Finding the Anti-Mold Substances in Mung Bean  
Germinated-Water

## FENADANTE SÃO PAULO

Aprendizagem de máquina com redes neurais artificiais: um estudo de caso de previsões de cotações de ações e fundos imobiliários

Mars Rover Design Inspired by the Armadillo Species

MASTECA: mesa educacional inclusiva vinculada a área da geometria

## MOCICA CEARÁ

Smartphone: estratégias para redução do uso indevido  
(parte II)

DASUER - Dessalinizador de Água Salobra Utilizando  
Energia Renovável

# MOCICULT

## RIO GRANDE DO NORTE

Síntese de bioplástico dos resíduos do sabugo de milho e casca de beterraba

Avaliação in vitro do efeito metabólico oxidativo dos compostos bioativos da polpa da *Astrocaryum vulgare* Mart. no processo terapêutico



## MOCICULT RIO GRANDE DO NORTE

MASTECA: Mesa educacional inclusiva vinculada a área da geometria

A VOZ DO OUTRO: As relações de subalternidade entre alunos e faxineiras no contexto privado

STIMS: Aplicativo para Auxiliar Familiares no Tratamento do TEA

## FEBRACE SÃO PAULO

SIIP - Sistema Inteligente de Identificação de Pragas

ASLI - Assento para o Sentar e Levantar de Idosos

## FEBRACE SÃO PAULO

Pastilhas bioprotetoras: uma alternativa proveniente de extratos naturais para o controle do *Aedes Aegypti*

Análise Cinemática do Movimento Tridimensional:  
embasamento científico para equoterapia

# LEVACIÊNCIA MACAPÁ

Utilização de modelagem matemática para diferenciação do crescimento ou redução de tumores

Magnetorresistência em Filmes Finos depositados pelo método de Magnetron Sputtering

# CREDECIAMENTOS PARA FEIRAS INTERNACIONAIS

# INFOMATRIX LATINOAMÉRICA GUADALAJARA - MÉXICO

Avaliação da citotoxicidade e potencial antiviral de extratos de folhas de pitangueira (*Eugenia uniflora*) frente ao vírus Chikungunya

# ATAST IFEST<sup>2</sup> TUNÍSIA

ATENA: Sonda robótica para análise de estruturas colapsadas

# CREDECIAMENTOS PARA FEIRAS NACIONAIS E INTERNACIONAIS PATROCINADOS



2020

# PRÊMIO APM - LIBERATO

ASSOCIAÇÃO  
DE PAIS E  
MESTRES **APM** FUNDAÇÃO ESCOLA  
TÉCNICA LIBERATO SALZANO  
VIEIRA DA CUNHA

## PRÊMIO APM - LIBERATO

DOWN'S TOY: brinquedo com ênfase no desenvolvimento cognitivo para crianças com síndrome de Down de um a três anos

FEBIC

2020

# PRÊMIO APM - MOSTRATEC

ASSOCIAÇÃO DE PAIS E MESTRES **APM** FUNDAÇÃO ESCOLA TÉCNICA LIBERATO SALZANO VIEIRA DA CUNHA

## PRÊMIO APM - MOSTRATEC

SIIP - Sistema Inteligente de Identificação de Pragas

ASLI - Assento para o Sentar e Levantar de Idosos

**FEBRACE**

## PRÊMIO APM - MOSTRATEC

Pastilhas bioprotetoras: uma alternativa proveniente de extratos naturais para o controle do *Aedes Aegypti*

Análise Cinemática do Movimento Tridimensional:  
embasamento científico para equoterapia

**FEBRACE**

2020

# PRÊMIO IBTEC





# PRÊMIO IBTEC

Bionic Step: dispositivo eletromecânico bípede para locomoção de deficientes medulares

FETEC-MS



2020

# PRÊMIO ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO RS



**Assembleia  
Legislativa**

Estado do Rio Grande do Sul





**Assembleia  
Legislativa**

Estado do Rio Grande do Sul

**MOSTRATEC**

Um mundo de criatividade e pesquisa

virtu@l

2020

# PRÊMIO ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO RIO GRANDE DO SUL

Bruno Kayser da Silva Machado

Jayana da Silva

Lorenza Pabst Botton

**SBPC - MG**

2020

# PRÊMIO OLIMPÍADA BRASILEIRA DE SAÚDE E MEIO AMBIENTE DA FIOCRUZ

Olimpíada  
Brasileira de  
Saúde  
e Meio Ambiente da Fiocruz



# PRÊMIO OLIMPÍADA BRASILEIRA DE SAÚDE E MEIO AMBIENTE DA FIOCRUZ

WISE HANDS - Dispositivo de Alerta de Crises Epilépticas  
Tônico-Clônicas

FETEC-MS

2020

# PRÊMIO MARINHA DO BRASIL



SECIRM



MARINHA DO BRASIL



Comissão Interministerial  
para os Recursos do Mar



SECIRM



MARINHA DO BRASIL



Comissão Interministerial  
para os Recursos do Mar

**MOSTRATEC**

Um mundo de criatividade e pesquisa

virtu@l

2020

# PRÊMIO MARINHA DO BRASIL

Sensor de Monitoramento de Nível de Água Subterrânea  
para Barragens com Sistema de Alçamento à Montante

2020

# PRÊMIO SINTEC-RS

SINDICATO DOS TÉCNICOS INDUSTRIAIS  
DE NÍVEL MÉDIO DO RIO GRANDE DO SUL



**SINTeC**  
**RS**



## PRÊMIO SINTEC-RS

TURTLE TECH: Dispositivo eletroeletrônico auxiliar na preservação da espécie de quelônio *Mesoclemmys hogei*

FEBIC

# PRÊMIO META DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO







# PRÊMIO META DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Projetos finalistas receberão contato direto da empresa

2020

# PRÊMIO ORISOL



CONECTAMOS VOCÊ À INOVAÇÃO



# PRÊMIO ORISOL

Vinícius Schneider  
Leonardo Telles de Brum

# PRÊMIO KILLING DE TECNOLOGIA





## PRÊMIO KILLING DE TECNOLOGIA

Smart Kart – Inteligência artificial autodidata para condução de veículos

2020

# PRÊMIO MASTER / SINMAQSINOS





# PRÊMIO MASTER / SINMAQSINOS

Gustavo Martins Conceição

# DESTAQUE DE PROJETOS INTERNACIONAIS



# DESTAQUE DOS PROJETOS INTERNACIONAIS

## BIELORÚSSIA

Stirling engine model

# DESTAQUE DOS PROJETOS INTERNACIONAIS

## BÓSNIA E HERZEGOVINA

The Wizard from PlasticOZ

# DESTAQUE DOS PROJETOS INTERNACIONAIS

## CAZAQUISTÃO

A boat powered by salt water

# DESTAQUE DOS PROJETOS INTERNACIONAIS

## EUA

Sanjeevani: A Novel Automated System for Hospital  
Acquired Infection Monitoring and Prevention

# DESTAQUE DOS PROJETOS INTERNACIONAIS

## ÍNDIA

Electric vehicle charging station

# DESTAQUE DOS PROJETOS INTERNACIONAIS

## MÉXICO

Desarrollo de una aplicación que sugiere actividades para realizar en aislamiento

# DESTAQUE DOS PROJETOS INTERNACIONAIS

## RÚSSIA

Digital library based on raspberry pi 3B+

# DESTAQUE DOS PROJETOS INTERNACIONAIS

## TAIWAN

High Efficiency Multi-chambered Microbial Fuel Cells and Applications



# DESTAQUE DOS PROJETOS INTERNACIONAIS

## TUNÍSIA

Turn On, Free Energy and Food

# DESTAQUE DOS PROJETOS INTERNACIONAIS

## TURQUIA

The miracle of kombucha in yoghurt and cheese

# DESTAQUE DOS PROJETOS INTERNACIONAIS

## UCRÂNIA

ANDROID - Application with the function of automatic removing of moving objects

# DESTAQUE POPULAR MOSTRATEC

# DESTAQUE POPULAR



## Biologia Celular e Molecular, Microbiologia

The miracle of kombucha in yoghurt and cheese

# DESTAQUE POPULAR



## Bioquímica e Química

Tabela periódica: um instrumento científico, inclusivo e de desenvolvimento tecnológico

# DESTAQUE POPULAR



## Ciência dos Animais e das Plantas

Óleo essencial de *Cymbopogon citratus* (Capim-limão) através da nanotecnologia no controle da podridão olho de boi em frutos de macieira

# DESTAQUE POPULAR



## Ciências Ambientais

Eco Maíz: Bandejas sustentáveis produzidas a partir de resíduos do milho verde - FASE II



# DESTAQUE POPULAR



## Ciências da Computação

Unique - Software para facilitação de diagnósticos e auxílio no tratamento de distúrbios de aprendizado

# DESTAQUE POPULAR



## Ciências da Saúde

Cibb - Creme para oleosidade de extratos vegetais

# DESTAQUE POPULAR



## Ciências Planetárias e Terrestres, Matemática e Física

A boat powered by salt water

# DESTAQUE POPULAR



## Educação e Humanidades

Aprendizagem significativa por meio da inserção de metodologias ativas em aplicativos educacionais

DESTAQUE POPULAR



# Engenharia Ambiental e Sanitária

Estufa 4.0

# DESTAQUE POPULAR



## Engenharia e Materiais

Plástico Biodegradável Obtido a Partir da Casca da  
Laranja

# DESTAQUE POPULAR



## Engenharia Elétrica

SMART SETUP - Setup Inteligente

# DESTAQUE POPULAR



## Engenharia Eletrônica

Sistema de Alerta de Fixação e de Ponto Cego para  
Capacete de Motociclista



# DESTAQUE POPULAR

## Engenharia Mecânica

DOWN'S TOY: brinquedo com ênfase no desenvolvimento cognitivo para crianças com síndrome de Down de um a três anos

# DESTAQUE POPULAR



## História e Ciências Sociais

Holden adolescente: a Masculinidade Hegemônica no romance “O Apanhador no Campo de Centeio”

# CLASSIFICAÇÃO MOSTRATEC POR ÁREA

# PROJETOS CLASSIFICADOS EM 4° LUGAR

4º LUGAR



## Biologia Celular e Molecular, Microbiologia Cellular and Molecular Biology, Microbiology

Análise do comportamento de células-tronco mesenquimais em scaffolds de quitosana e colágeno para regeneração de tecido conjuntivo

Estaria no nosso futuro a possibilidade de um Coronavírus Humano com origem zoonótica de bovídeos?

4º LUGAR



## Bioquímica e Química Biochemistry and Chemistry

Utilização de nanopartículas magnéticas na remoção de petróleo derramado

Tabela periódica: um instrumento científico, inclusivo e de desenvolvimento tecnológico

4º LUGAR



## Ciências Ambientais Environmental Sciences

Resíduos eletrônicos em Tupandi e seu destino

Eco Maíz: Bandejas sustentáveis produzidas a partir de  
resíduos do milho verde - FASE II

4º LUGAR



## Ciências Animais e das Plantas Animals and Plants Sciences

Caldas orgânicas: Uma forma alternativa de controlar pragas e doenças nas produções - FASE IV

Óleo essencial de *Cymbopogon citratus* (Capim-limão) através da nanotecnologia no controle da podridão olho de boi em frutos de macieira



4º LUGAR



## Ciências da Computação Computer Sciences

Aplicativo para a autodefesa das mulheres - WomanBE III

A automação em instituições: Uma abordagem sobre o controle de acesso de ambientes escolares por meio de biometria apoiada por inteligência artificial

4º LUGAR



## Ciências da Computação Computer Sciences

COLORFUL HELP - Dispositivo para Identificação de objetos para Pessoas com Deficiência Visual

Desarrollo de una aplicación que sugiere actividades para realizar en aislamiento

4º LUGAR



## Ciências da Saúde Health Sciences

InErS (Innovative Ergonomic System) - is an innovative system for the prevention of scoliosis.

DDQ - Dispositivo Detector de Quedas

4º LUGAR



## Ciências da Saúde Health Sciences

Conservantes Naturais - Fase II: a produção de guloaseimas com poder nutritivo e sem adição de conservantes artificiais, visando o bem estar do consumidor.

Digerindo o Glúten: obtenção de bactéria recombinante para produzir enzimas que digerem a Gliadina

4º LUGAR



Ciências Planetárias e Terrestres, Matemática e Física  
Earth and Planetary Sciences and Mathematics and  
Physics

O uso de atividades experimentais no ensino de Física

Criptografia Pós-Quântica: Protocolo Dente de Leão

4º LUGAR



## Educação e Humanidades Education and Humanities

Um estudo comparativo entre os métodos de ensino tradicional e o lúdico em escolas públicas

Práticas Educativas por meio de Roteiros e Animações - NuAR

4º LUGAR



## Engenharia Ambiental e Sanitária Environmental and Sanitary Engineering

Filme plástico produzido através da biossíntese da celulose bacteriana a partir de resíduos agroindustriais

Protótipo sustentável para dessalinização de água por destilação térmica - FASE II

4º LUGAR



## Engenharia e Materiais Engineering and Materials

Avaliação dos métodos de obtenção e das propriedades de nanocompósitos de polímeros e nanotubos de carbono

Bagaço do malte como substituinte do poliestireno expandido para a produção de bandejas biodegradáveis



4º LUGAR



## Engenharia e Materiais Engineering and Materials

Engenharia sustentável - Fase II: a inovação no mercado de óculos a partir da elaboração de armações com o uso de fibras vegetais e materiais reciclados

4º LUGAR



# Engenharia Elétrica Electrical Engineering

Gerente 4.0

SMER- Sistema de Monitoramento de Energia para  
Residências

4º LUGAR



## Engenharia Eletrônica Electronic Engineering

Sistema de Alerta de Fixação e de Ponto Cego para  
Capacete de Motociclista

Gerenciador de Redes Robóticas Automatizadas

4º LUGAR



## Engenharia Mecânica Mechanical Engineering

AME WALKING - Simulador de caminhada adaptado para pacientes com Atrofia Muscular Espinhal (AME) de tipo 1

F.C.F.: simulação de um protótipo de filtragem de partículas poluentes utilizando recursos naturais e a robótica como ferramenta no processo de automatização

4º LUGAR



## História e Ciências Sociais History and Social Sciences

A comunicação como instrumento de divulgação da pesquisa e inovação: Um estudo com foco no design universal aplicado ao site do NAVI

Apresentação do Programa de Pré Natal para Mulheres em Situação de Rua na Cidade de São Paulo

4º LUGAR



## História e Ciências Sociais History and Social Sciences

Influência na mídia na perspectiva sobre a crise da  
Venezuela

Fatores que contribuem para o baixo nível de vacinação e  
estratégias para reverter o quadro

# PROJETOS CLASSIFICADOS EM 3° LUGAR

**3º LUGAR**



**Biologia Celular e Molecular, Microbiologia  
Cellular and Molecular Biology, Microbiology**

**Finding the Anti-Mold Substances in Mung Bean  
Germinated-Water**

**Avaliação do uso de resíduos de milho como substrato  
para a produção de Celulose Bacteriana**



3º LUGAR



## Bioquímica e Química Biochemistry and Chemistry

Síntese de bioplástico dos resíduos do sabugo de milho e casca de beterraba

Avaliação in vitro do efeito metabólico oxidativo dos compostos bioativos da polpa da *Astrocaryum vulgare* Mart. no processo terapêutico

3º LUGAR



## Ciências Ambientais Environmental Sciences

A natureza que colore: a química verde no tingimento  
têxtil

The Wizard from PlasticOZ

3º LUGAR



## Ciências Animais e das Plantas Animals and Plants Sciences

Aplicação de resíduos agroindustriais no combate do mosquito causador de arboviroses (*Aedes aegypti*)

Cultivo da *Mikania laevigata* in vitro: buscando maiores teores de cumarina para o tratamento de Asma

3º LUGAR



## Ciências da Computação Computer Science

pHreader: Um aplicativo para auxiliar na determinação do valor de pH utilizando Redes Neurais Artificiais

Turn On, Free Energy and Food

ANDROID - Application with the function of automatic removing of moving objects

3º LUGAR



## Ciências da Saúde Health Science

Fatores caquéticos e sua relação com a mortalidade no  
câncer de pâncreas

ALIVE - Aplicativo de acompanhamento de pacientes com  
sofrimento psíquico

GASTRILITE: Bebida que disminuye los síntomas de la gastritis

**3º LUGAR**



**Ciências Planetárias e Terrestres, Matemática e Física  
Earth and Planetary Sciences and Mathematics and  
Physics**

**MASTECA: Mesa educacional inclusiva vinculada a área  
da geometria**

**Magnetorresistência em Filmes Finos depositados pelo  
método de Magnetron Sputtering**

3º LUGAR



## Educação e Humanidades Education and Humanities

Lendas e contos indígenas: desenvolvimento de livro digital para valorização da língua e da cultura terena

Leitura e interpretação de bulas/rótulos de agrotóxico

3º LUGAR



## Engenharia Ambiental e Sanitária Environmental and Sanitary Engineering

DASUER - Dessalinizador de Água Salobra Utilizando  
Energia Renovável

E-HUB: Hub de Monitoramento e Gerenciamento  
Ambiental



3º LUGAR



## Engenharia e Materiais Engineering and Materials

Módulo de Sobrevivência Autossustentável

Plástico biodegradável obtido a partir da casca da laranja

3º LUGAR



## Engenharia e Materiais Engineering and Materials

IMOBILIZADOR TERAPÊUTICO: Uso do polietileno como uma alternativa para a substituição do gesso convencional na recuperação de lesões

3º LUGAR



# Engenharia Elétrica Electrical Engineering

SMART SETUP - Setup Inteligente

3º LUGAR



## Engenharia Eletrônica Electronic Engineering

Sensor de monitoramento de nível de água subterrânea para barragens com sistema de alteamento à montante

SMARTGLOVE - Protótipo de uma ferramenta para o ensino da língua brasileira de sinais

3º LUGAR



## Engenharia Mecânica Mechanical Engineering

Easy Tire: Equipamento de auxílio à profissionais na troca de pneus de carga

Cadeira de rodas com elevação no assento

3º LUGAR

## História e Ciências Sociais History and Social Sciences

Tomada de decisão: caminhos da dúvida no cérebro

As consequências do uso exagerado de plataformas tecnológicas na saúde e na vida social de jovens na faixa etária entre 13 e 17 anos

Armas, Livros e Pobreza: qual o papel da precariedade da educação na ascensão da criminalidade e desigualdade social no Brasil?

# PROJETOS CLASSIFICADOS EM 2º LUGAR

2º LUGAR



## Biologia Celular e Molecular, Microbiologia Cellular and Molecular Biology, Microbiology

Avaliação da citotoxicidade e potencial antiviral de extratos de folhas de pitangueira (*Eugenia uniflora*) frente ao vírus Chikungunya



2º LUGAR



# Bioquímica e Química Biochemistry and Chemistry

Investigação do Potencial Tóxico da Quercetina na  
Doença de Parkinson

2º LUGAR



## Ciências Ambientais Environmental Sciences

Pastilhas bioprotetoras: uma alternativa proveniente de extratos naturais para o controle do *Aedes Aegypti*

2º LUGAR



# Ciências Animais e das Plantas Animals and Plants Sciences

Esteira Proprioceptiva Sensorizada para Cães

2º LUGAR



## Ciências da Computação Computer Science

SNIPZ - Deep Learning e Visão Computacional para  
Sexagem do Zebrafish

Mentor Hunt App

Aplicação de sequências de nucleotídeos computacionais  
de vírus à genômica comparativa

2º LUGAR



## Ciências da Saúde Health Sciences

Análise Cinemática do Movimento Tridimensional:  
embasamento científico para equoterapia

STIMS: Aplicativo para Auxiliar Familiares no Tratamento  
do TEA

Potencial terapêutico das cascas da jabuticaba e seus  
benefícios à pele

**2º LUGAR**



**Ciências Planetárias e Terrestres, Matemática e Física  
Earth and Planetary Sciences and Mathematics and  
Physics**

Utilização de modelagem matemática para diferenciação  
do crescimento ou redução de tumores

2º LUGAR



## Educação e Humanidades Education and Humanities

Razão e paixões na moralidade em Hume

2º LUGAR



## Engenharia Ambiental e Sanitária Environmental and Sanitary Engineering

Utilização de macrófitas aquáticas para o tratamento da água de um córrego contaminado por esgoto doméstico



2º LUGAR



## Engenharia e Materiais Engineering and Materials

Desenvolvimento de embalagem biodegradável tipo espuma a partir de diferentes amidos - FASE II

Avaliação das propriedades mecânicas de blendas PP/EPDM com adição de resíduos de EVA da indústria calçadista para aplicação em para-choques

2º LUGAR

## Engenharia e Materiais Engineering and Materials

Reciclagem de polietileno de sacolas plásticas para  
confecção de isolantes elétricos

Biodegradação de resina fotopolimérica pós-curada de  
impressoras 3D de estereolitografia através da larva  
Galleria mellonella

2º LUGAR



## Engenharia Elétrica Electrical Engineering

ASLI - Assento para o Sentar e Levantar de Idosos

2º LUGAR



## Engenharia Eletrônica Electronic Engineering

ATENA: Sonda robótica para análise de estruturas colapsadas

2º LUGAR



# Engenharia Mecânica Mechanical Engineering

Bionic Step: dispositivo eletromecânico bípede para locomoção de deficientes medulares

2º LUGAR



## História e Ciências Sociais History and Social Sciences

Smartphone: estratégias para redução do uso indevido  
(parte II)

O uso da Arteterapia e estímulos sensoriais como  
potencializadores da memória e qualidade de vida em idosos

Desenvolvimento de um app voltado às inter-relações  
femininas: uma análise e mapeamento sobre os brechós e  
associações do Litoral Norte Gaúcho

# PROJETOS CLASSIFICADOS EM 1º LUGAR

1º LUGAR



## Biologia Celular e Molecular, Microbiologia Cellular and Molecular Biology, Microbiology

Estudo in silico do efeito antidepressivo da casca da Musa paradisiaca utilizando modelos computacionais: envolvimento do sistema dopaminérgico na depressão



1º LUGAR



## Bioquímica e Química Biochemistry and Chemistry

Avaliação do potencial bioativo do maxixe (*Cucumis anguria* L.) frente às Doenças Crônicas Não Transmissíveis

1º LUGAR



## Ciências Ambientais Environmental Sciences

Nanotecnologia Biobaseada no Pecíolo da (*Mauritia flexuosa*) Para Aplicação no Design Sustentável

1º LUGAR



## Ciências Animais e das Plantas Animals and Plants Sciences

TURTLE TECH: Dispositivo eletroeletrônico auxiliar na preservação da espécie de quelônio *Mesoclemmys hogei*

1º LUGAR



## Ciências da Computação Computer Science

SIIP - Sistema Inteligente de Identificação de Pragas

Smart Walk - Dispositivo de auxílio na locomoção de crianças com paralisia cerebral

1º LUGAR



## Ciências da Saúde Health Sciences

WISE HANDS - Dispositivo de Alerta de Crises Epilépticas  
Tônico-Clônicas

Produção de formulações farmacêuticas a partir do látex da mangaba (*Hancornia speciosa*) para auxílio na cicatrização de úlceras de perna em portadores do Diabetes mellitus (Parte II)

**1º LUGAR**



**Ciências Planetárias e Terrestres, Matemática e Física  
Earth and Planetary Sciences and Mathematics and  
Physics**

Estimação do tempo correto de exposição solar: a robótica educacional aliada à saúde física e mental

1º LUGAR



## Educação e Humanidades Education and Humanities

Do Vale da pobreza ao Vale de oportunidades:  
Transformando por meio da educação

1º LUGAR



## Engenharia Ambiental e Sanitária Environmental and Sanitary Engineering

Estudo comparativo da performance de plásticos biodegradáveis comerciais frente a diferentes métodos avaliativos da biodegradabilidade aeróbica final



1º LUGAR



## Engenharia e Materiais Engineering and Materials

CAPI - Cadeira de rodas adaptada para idosos

Reutilização de cápsulas plásticas de café

1º LUGAR



## Engenharia Elétrica Electrical Engineering

High Efficiency Multi-chambered Microbial Fuel Cells and  
Applications

1º LUGAR



## Engenharia Eletrônica Electronic Engineering

Sanjeevani: A Novel Automated System for Hospital  
Acquired Infection Monitoring and Prevention

1º LUGAR



## Engenharia Mecânica Mechanical Engineering

DOWN'S TOY: brinquedo com ênfase no desenvolvimento cognitivo para crianças com síndrome de Down de um a três anos

1º LUGAR



## História e Ciências Sociais History and Social Sciences

Estudo comparativo dos desenvolvimentos sociais e econômicos indígenas nas tribos dos Kaingang (Farroupilha) e Caingangues (Erechim), entre os anos de 1930 e 2020

A VOZ DO OUTRO: As relações de subalternidade entre alunos e faxineiras no contexto privado

2020

# PRÊMIO CONSELHO DOS TÉCNICOS INDUSTRIAIS DO RIO GRANDE DO SUL - CRT

República Federativa do Brasil  
Serviço Público Federal



# CRT-RS

CONSELHO REGIONAL DOS TÉCNICOS  
INDUSTRIAIS DO RIO GRANDE DO SUL



# CRT-RS

CONSELHO REGIONAL DOS TÉCNICOS  
INDUSTRIAIS DO RIO GRANDE DO SUL



## PRÊMIO CONSELHO DOS TÉCNICOS INDUSTRIAIS DO RIO GRANDE DO SUL - CRT

Avaliação da citotoxicidade e potencial antiviral de  
extratos de folhas de pitangueira (*Eugenia uniflora*)  
frente ao vírus Chikungunya

### INFOMATRIX LATINOAMERICA

# PRÊMIO CONSELHO FEDERAL DOS TÉCNICOS INDUSTRIAIS - CFT



**CFT**

Conselho Federal dos Técnicos Industriais





**CFT**

Conselho Federal dos Técnicos Industriais

**MOSTRATEC**

Um mundo de criatividade e pesquisa

virtu@l

2020

## PRÊMIO CONSELHO FEDERAL DOS TÉCNICOS INDUSTRIAIS - CFT

Produção de formulações farmacêuticas a partir do látex da mangaba (*Hancornia speciosa*) para auxílio na cicatrização de úlceras de perna em portadores do Diabetes mellitus (Parte II).

**CIÊNCIA JOVEM - RECIFE**

Estudantes contemplados com Bolsa de Iniciação Científica Júnior, concedidas pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico



Sabrina da Fonseca de Lima - Viamão-RS  
Kétlyn Victoria Turetta - Toledo - PR  
João Pedro de Araújo Duarte - Coxim - MS  
Amanda Vitoria Elgert Becker - Toledo - PR  
Sophia Lira de Paula Pinto - Palmas - TO  
Samuel Cavalcante Silva - Palmas - TO  
Gustavo Alves da Silva - Palmas - TO  
Luiz Gabriel da Silva Dias - Sapucaia do Sul - RS  
Laura Specht Taborda - Sapucaia do Sul - RS  
Gabriel Adão Michel Moura - Sapucaia do Sul - RS

## PRÊMIO CNPq



## PRÊMIO CNPq

Estudo comparativo da performance de plásticos biodegradáveis comerciais frente a diferentes métodos avaliativos da biodegradabilidade aeróbica final

FETEC-MS

## PRÊMIO CNPq

Reutilização de Cápsulas Plásticas de Café

FEBIC

## PRÊMIO CNPq

Utilização de modelagem matemática para diferenciação  
do crescimento ou redução de tumores

LEVACIÊNCIA



## PRÊMIO CNPq

Estimação do tempo correto de exposição solar: a robótica educacional aliada à saúde física e mental

Estudo comparativo dos desenvolvimentos sociais e econômicos indígenas nas tribos dos Kaingang (Farroupilha) e Caingangues (Erechim), entre os anos de 1930 e 2020

**INFOMATRIX BRASIL**



## PRÊMIO CNPq

Do Vale da pobreza ao Vale de oportunidades:  
Transformando por meio da educação

Nanotecnologia Biobaseada no Pecíolo da (Mauritia flexuosa) Para Aplicação no Design Sustentável

CIÊNCIA JOVEM - RECIFE

## PRÊMIO APM - MOSTRATEC

ATENA: Sonda robótica para análise de estruturas colapsadas

ATAST-IFEST<sup>2</sup> - TUNÍSIA

**MOSTRATEC**

Um mundo de criatividade e pesquisa

virtu@l

2020

ASSOCIAÇÃO  
DE PAIS E  
MESTRES

**APM**

FUNDAÇÃO ESCOLA  
TÉCNICA LIBERATO SALZANO  
VIEIRA DA CUNHA

**REGENERON**

**ISEF**

A PROGRAM OF  
**SOCIETY FOR SCIENCE & THE PUBLIC**

 **CNPq**

**Conselho Nacional de Desenvolvimento  
Científico e Tecnológico**

## PRÊMIO APM – LIBERATO CNPq

Estudo in silico do efeito antidepressivo da casca da Musa paradisiaca utilizando modelos computacionais: envolvimento do sistema dopaminérgico na depressão

REGENERON ISEF (virtual)

# PRÊMIO APM – LIBERATO CNPq

Esteira Proprioceptiva Sensorizada para Cães

REGENERON ISEF (virtual)



# PRÊMIO APM – LIBERATO CNPq

Avaliação do potencial bioativo do maxixe (*Cucumis anguria* L.) frente às Doenças Crônicas Não Transmissíveis

REGENERON ISEF (virtual)

# PRÊMIO APM – LIBERATO CNPq

Razão e paixões na moralidade em Hume

REGENERON ISEF (virtual)

# PRÊMIO APM – LIBERATO CNPq

Leitura e interpretação de bulas/rótulos de agrotóxico

REGENERON ISEF (virtual)



# PRÊMIO APM – LIBERATO CNPq

Do Vale da pobreza ao Vale de oportunidades:  
Transformando por meio da educação

REGENERON ISEF (virtual)

# PRÊMIO APM – LIBERATO CNPq

Desenvolvimento de embalagem biodegradável tipo  
espuma a partir de diferentes amidos - FASE II

REGENERON ISEF (virtual)

# PRÊMIO APM – LIBERATO CNPq

Nanotecnologia Biobaseada no Pecíolo da (*Mauritia flexuosa*) Para Aplicação no Design Sustentável

REGENERON ISEF (virtual)

# PRÊMIO APM – LIBERATO CNPq

WISE HANDS - Dispositivo de Alerta de Crises Epilépticas  
Tônico-Clônicas

REGENERON ISEF (virtual)

Esperamos vocês em 2021 !

We are waiting for you in 2021!

¡Esperamos ustedes en 2021!