

Finalistas da XIX FECTI

Feira de Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado do Rio de Janeiro

6 e 7 de dezembro de 2025

Local: CEFET *Campus* Maracanã, Rua General Canabarro, 485. Rio de Janeiro, RJ

Entrada Gratuita e Aberta ao Público!

Atenção!

**Os expositores deverão se apresentar para o credenciamento
no CEFET Maracanã às 7h, no dia 06/12 (sábado)**

Programação:

06/12, sábado

7h às 8h - Credenciamento dos expositores - térreo do Bloco E

9h às 10h - Abertura Oficial da XIX FECTI - Auditório 1 do CEFET

10h às 17h - Exposição dos projetos pelos estudantes - térreo do Bloco E

14h às 15h30 – Oficinas para docentes orientadores.

Dia 07/12, domingo

10h às 11h30 – Palestra sobre o projeto Euceano- Auditório 1

10h às 15h - Exposição dos projetos pelos estudantes - térreo do Bloco E

15h às 16h - Banda Sinfônica da FAETEC – Marechal Hermes - Auditório 1

16h às 17h - Encerramento e Premiação - Auditório 1

Informações para expositores:

- Os projetos finalistas serão apresentados pelos estudantes autores, nos dias 06 e 07 de dezembro, em estandes montados no térreo do bloco E do CEFET Maracanã. Não serão providenciados, pela organização do evento, impressão de material expositivo nem quaisquer equipamentos.
- Caso algum projeto finalista não possa comparecer, envie imediatamente uma mensagem para fecti@cecierj.edu.br, com o código do projeto e a justificativa da ausência.
- O projeto finalista deverá ser apresentado, obrigatoriamente, pelos estudantes inscritos como autores na plataforma SisFECTI. Docentes ou estudantes não inscritos não podem apresentar o projeto.

Finalista: Não esqueça de baixar e ler o documento Orientações para Finalistas da FECTI 2025

Lista de Finalistas da XIX FECTI

CIÊNCIAS NO ENSINO FUNDAMENTAL II - 6º ANO E 7º ANO

- 179 ALIMENTANDO O FUTURO: UMA ABORDAGEM CONTRA A INSEGURANÇA ALIMENTAR
- 81 CIANOTIPIA: REGISTROS DA BIODIVERSIDADE LOCAL EM DUQUE DE CAXIAS
- 245 “DEIXE APENAS PEGADAS”: EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA PRAIA DE FAROL DE SÃO THOMÉ
- 199 D.E.L.M. DETECTOR ESTRUTURADO DE LIXO MARÍTIMO
- 51 DESCARTE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIXO ELETRÔNICO UTILIZANDO CIRCUITOS SIMPLES
- 28 “É TUDO MATO!”: PROJETO DE EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E AMBIENTAL EM ESCOLA
- 221 ECONOMAR
- 180 ECOPILOTA: GAMIFICAÇÃO, 3D E RECICLAGEM EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL
- 31 ELABORAÇÃO DE INVENTÁRIO A PARTIR DA ANÁLISE DA ARBORIZAÇÃO ESCOLAR
- 56 ESTUDO DA FAUNA EM TRECHO DE MATA CILIAR NO ENTORNO DE UMA ESCOLA PÚBLICA
- 103 ESTUDO DA PROIBIÇÃO DO USO DO CELULAR EM AMBIENTE ESCOLAR
- 8 FUNGOS QUE CURTEM HEAVY METAL
- 204 O LETRAMENTO E O TELÉGRAFO
- 167 O QUE AS PLANTAS ABSORVEM?
- 168 PERCEPÇÃO DA COMUNIDADE ESCOLAR SOBRE O REUSO DA ÁGUA DE AR-CONDICIONADO
- 238 REUTILIZAÇÃO DA FIBRA DA CASCA DO COCO VERDE PARA FILTRO DE POÇO ARTESIANO

CIÊNCIAS NO ENSINO FUNDAMENTAL II - 8º ANO E 9º ANO

- 213 A IMPORTÂNCIA DA PROTEÇÃO DAS ÁREAS MARINHAS
- 201 ÁGUA LIMPA, SAÚDE GARANTIDA
- 7 ANÁLISE NUTRICIONAL E INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA DA QUARTA SEM CARNE NA ESCOLA
- 36 APLICATIVO ECO-ELETRÔNICO: SOLUÇÃO INTEGRADA PARA O DESCARTE DE ELETRÔNICO
- 23 AQUA GUARDIAN: DISPOSITIVO INTELIGENTE PARA SALVAGUARDA AQUÁTICA EM PISCINA

- 65 ARQUITETOS DO MAR
- 248 AVALIAÇÃO DA CONTAMINAÇÃO POR MACRO E MESOLIXO NA LAGOA DE CIMA (RJ)
- 215 BIOPLÁSTICO DE AMIDO DE BATATA E A CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE MARINHA
- 29 CASHCARBONO: UM APP VERDE PARA A REDUÇÃO DA PEGADA DE CARBONO INDIVIDUAL
- 229 CENTRO DE MEMÓRIA DE PRÁTICAS CORPORAIS DO QUILOMBO LAGOA FEIA
- 236 CIÊNCIA NA RESTINGA: O POTENCIAL DOS CACTOS NO TRATAMENTO DA ÁGUA
- 239 DESENVOLVIMENTO DE FILAMENTO SUSTENTÁVEL PARA IMPRESSÃO 3D A PARTIR DE GARR
- 13 E O TEMPO? - COMUNICANDO CIÊNCIA ATRAVÉS DO PROJETO JORNAL ESCOLAR DIGITAL
- 219 ECO REVITAÍ: CONECTANDO SABERES
- 17 ECODESAFIO: JOGO DE CARTAS SOBRE ECOSSISTEMAS AQUÁTICOS
- 206 EQUILÍBRIO FINANCEIRO E QUALIDADE DE VIDA
- 68 ESTAÇÃO METEOROLÓGICA COM NODEMCU
- 105 ESTAÇÃO METEOROLÓGICA DE BAIXO CUSTO PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL
- 202 “ESTRATÉGIA DE CONTROLE DA COCHONILHA BRANCA NA BRILHANTINA”
- 255 FORNO SOLAR: ENERGIA SUSTENTÁVEL NA PRÁTICA
- 9 FUNGOS COMEDORES DE PLÁSTICO
- 102 GUARDIÕES DA CIÊNCIA - UM CLUBE DE CIÊNCIAS COM ESCAPE ROOM
- 214 IMPACTO DA GERAÇÃO DE ENERGIA NOS OCEANOS - UMA EXPERIÊNCIA DIDÁTICA
- 211 JOGOS SOBRE SUSTENTABILIDADE NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA DE IGUABA GRANDE
- 129 JORNAL INFORMATIVO SOBRE ISAAC NEWTON
- 64 MONITORAMENTO DO AR E AS ODS: PROTÓTIPO COM ARDUINO
- 134 MONITORAMENTO E ALERTA DE RADIAÇÃO ULTRAVIOLETA COM ARDUINO
- 172 NOVAS LENTES PARA A ESCOLA
- 240 O USO DO ARDUINO EM PEQUENOS PROJETOS DE AUTOMAÇÃO

- 200 PERCEPÇÕES SOBRE EFEITO ESTUFA, AQUECIMENTO GLOBAL E MUDANÇAS CLIMÁTICAS
- 88 PLAYBOX: UMA JORNADA DE SUSTENTABILIDADE NA ERA DIGITAL
- 218 PRAÇAS DE SANTANÉSIA, PIRAÍ - RJ: ILHAS DE VERDE EM UM OCEANO DE CONCRETO
- 192 PRODUÇÃO DE SABÃO ECOLÓGICO PARA REDUÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS
- 43 REBIOX: BIOTECNOLOGIA REGENERATIVA PARA SOLOS QUEIMADOS E PROTEÇÃO VEGETAL
- 34 REEFBIO: BIORREMEDIAÇÃO DE RECIFES DE CORAL COM COMPOSTO DE CASCA DE BANANA
- 256 ROTA AZUL: ECONOMIA CIRCULAR COM RESÍDUOS DO PESCADO NO FAROL DE SÃO THOMÉ
- 209 SELO PESCADO AZUL: SUSTENTABILIDADE DA PESCA LAGUNAR EM IGUABA GRANDE-RJ
- 154 SEMENTINHA - APLICATIVO: CONCEITOS DE SUSTENTABILIDADE PARA CRIANÇAS
- 205 SOLO VIVO: BIOTIJOLOS PARA COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS
- 79 SOLUCIOMAR
- 70 TECNOBRAÇO
- 220 UM GEORADAR DE BAIXO CUSTO A SERVIÇO DA ARQUEOLOGIA

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

- 223 A EXTENSÃO DA EDUCAÇÃO EM SAÚDE JUNTO A JUVENTUDE
- 38 ADESIVINHO - CUIDADO MÉDICO INCLUSIVO
- 208 ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS: POR TRÁS DA EMBALAGEM COLORIDA
- 133 *AZOSPIRILLUM* NA CULTURA DO COENTRO
- 71 BIOHIDROCOLÓIDE - UMA ALTERNATIVA PARA SAÚDE E SUSTENTABILIDADE
- 130 CAÇADORES DE LIQUENS: UMA INVESTIGAÇÃO SOBRE QUALIDADE DO AR 2.0
- 176 CÁPSULAS SEGURAS: AVALIAÇÃO DA QUALIDADE EM FARMÁCIAS DO MUNICÍPIO DO RJ
- 159 CHICLETE PROTEICO COMO OPÇÃO SUPLEMENTAR À VULNERABILIDADE ALIMENTAR
- 157 COMPARAÇÃO DE SUBSTRATOS NA PRODUÇÃO DE MUDAS NATIVAS
- 231 (COM)VIVER: IDENTIDADES E SEXUALIDADES JUVENIS

- 146 CRESCENDO COM CONSCIÊNCIA: EDUCAÇÃO SEXUAL E HIGIENE ÍNTIMA PARA CRIANÇAS
- 25 CROMOSSOMOS: MODELOS DIDÁTICOS EM BISCUIT COMO FERRAMENTA DE INCLUSÃO
- 76 DETERMINAÇÃO DA BIOMASSA VIVA ACIMA DO SOLO NO CIEP 412 DR ZERBINI
- 258 ESTADO TRÓFICO E POTENCIAL TÓXICO DA AMÔNIA NO SISTEMA LAGUNAR DE MARICÁ
- 97 ESTUDO DA BIODISPONIBILIDADE DO MANGANÊS SOBRE A PROGRESSÃO DO CÂNCER
- 216 FARMA-CONHECIMENTOS
- 224 GAIA - GRUPO ABRAÇANDO A IMPORTÂNCIA ANIMAL E AMBIENTAL
- 156 HORTA SUSPensa E COMPOSTAGEM PARA ÁREAS RURAIS E URBANAS
- 237 LUDOTECA GLICOGOTAS: JOGOS SÉRIOS NA EDUCAÇÃO E NUTRIÇÃO NO DIABETES TIPO 1
- 247 MERENDA SEGURA: CAPACITAÇÃO DE MERENDEIRAS DO MUNICÍPIO DE RIO DAS FLORES
- 177 MOSQUITOS DE IMPORTÂNCIA MÉDICA: ESTUDO EM DUAS CIDADES DO RJ
- 244 MÖVU: APP COM ESTÍMULOS AUDITIVOS PARA PESSOAS COM PARKINSON
- 18 MUSICOTERAPIA COMO TRATAMENTO COMPLEMENTAR NA DOENÇA DE ALZHEIMER
- 207 OLHAR ETNOBOTÂNICO: O QUE NOS CONTAM AS PLANTAS DO BOSQUE DA FÁBRICA?
- 250 POTENCIAL ANTIBIÓTICO DAS FRAÇÕES DO EXTRATO DA PRÓPOLIS VERMELHA
- 131 POTENCIAL CICATRIZANTE DE PLANTAS DO GÊNERO KALANCHOE
- 27 PROJETANDO A INCLUSÃO EM ACETATO: NÚCLEO CELULAR ACESSÍVEL
- 128 RETORNO ÀS RAÍZES: PROJETO DE REINTRODUÇÃO DO MANGUE NA PRAIA DE BOTAFOGO

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

- 47 APRENDIZAGEM AUTÔNOMA EM UM PROJETO ONLINE DE ASTRONOMIA CIDADÃ
- 252 ATENUAÇÃO DE ONDAS SONORAS EM DIFERENTES FREQUÊNCIAS.
- 181 BIODIGESTOR EDUCACIONAL: TRANSFORMANDO RESÍDUOS EM ENERGIA E CONHECIMENTO
- 126 CARACTERIZAÇÃO DE MICROPLÁSTICOS EM PRAIAS DO RJ POR ESPECTROSCOPIA UV-VIS
- 59 CASA GAIA

- 182 CURATERRA: ESTRATÉGIA DE PROTEÇÃO E RESTAURAÇÃO DE SOLOS URBANOS DEGRADADOS
- 235 DESCARTE INDEVIDO DE MEDICAMENTOS E OS IMPACTOS EM MUDAS DE ALFACE
- 241 DESCOBRINDO COM MODELAGEM COMPUTACIONAL QUE UMA GARRAFA DE 1L TEM 1L
- 147 ECOVESTE: O DESCARTE DE ROUPAS E SEUS IMPACTOS AMBIENTAIS
- 233 EFEITO DAS QUEIMADAS NOS BIOMAS BRASILEIROS
- 251 FUNCIONALIZAÇÃO DE PAPEL DE FILTRO COM L-PROLINA PARA CAPTURA DE ÍONS COBRE
- 195 GAROTAS CIENTISTAS IBC/IFRJ: PROTAGONISMO FEMININO E TECNOLOGIA ACESSÍVEL
- 80 OBSERVANDO OSCILAÇÕES FORÇADAS UTILIZANDO UM GERADOR DE CARGAS E UM CAPACIT
- 190 QUÍMICA DOCE: INVESTIGANDO MÉIS COM LUGOL
- 75 RASTREADOR SOLAR
- 101 REFRIGERANTES: HISTÓRIA, COMPOSIÇÃO E EFEITOS NEGATIVOS NO ORGANISMO
- 61 SJBYTES: A COMPUTAÇÃO APLICADA NO ESTUDO CLIMÁTICO EM SÃO JOÃO DA BARRA
- 160 TABOA ENERGÉTICA: ALTERNATIVA SUSTENTÁVEL COM BIOMASSA OLEOSA
- 243 VACS - SIMULAÇÃO GRAVITACIONAL

DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIA

- 24 AGENTE XT-17 FORMULAÇÃO EXTINTORA ECOLÓGICA PARA COMBATE A INCÊNDIO
- 228 ALARMES VISUAIS EM CRUZAMENTOS: MITIGANDO ACIDENTES E SALVANDO VIDAS
- 169 ANALISADOR DE SOLO E AMBIENTE
- 120 AUTOIRRIGA: IRRIGAÇÃO INTEGRADA, SUSTENTÁVEL E AUTOSSUFICIENTE PARA HORTAS
- 173 BIODRENO: SOLUÇÃO SUSTENTÁVEL PARA PREVENIR ENCHENTES E REDUZIR RESÍDUOS.
- 165 CESP-X - REFRIGERADOR PORTÁTIL À ENERGIA SOLAR
- 82 CLEANLOOP - TECNOLOGIA A SERVIÇO DA RECICLAGEM
- 26 CRIAÇÃO DE RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS COM REALIDADE AUMENTADA E VIRTUAL
- 210 DESENVOLVIMENTO DE CUBESAT NA EDUCAÇÃO TÉCNICA E TECNOLÓGICA

66 DISPOSITIVO DE ALERTA DO PHYTOPHTHORA INFESTANS NAS PLANTAÇÕES DE TOMATE

62 DISPOSITIVO DE MOBILIDADE ASSISTIDA

69 ELETROBOY

259 GEOSENSE: MONITORAMENTO DE ENCOSTAS COM NODEMCU PARA ALERTA DE DESLIZAMENTO

90 GUÁCHARO: INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COMO FERRAMENTA PARA AUMENTAR A AUTONOMIA

108 H2VE - HIDROGENIO VERDE PARA EMBARCAÇÃO

166 LETRAMENTO CIENTÍFICO E ÉTNICO-RACIAL PARA ESTUDANTES NEGROS DO ISERJ

85 MACA HOSPITALAR CONTROLADA POR COMANDO DE VOZ

196 MINHA PLANTA -DISPOSITIVO MONITORADOR DE PLANTAS

119 “MUNDO EM AÇÃO” TRANSFORME O FUTURO

144 NANOMAGNETITA: ROTAS DE SÍNTESES SUSTENTÁVEIS PARA REMEDIAÇÃO AMBIENTAL

124 PLUVIÔMETRO AUTOMÁTICO DE BAIXO-CUSTO

222 PREVENCIONISTA

113 PROJETO DE EMBARCAÇÃO MOVIDA A ENERGIA RENOVÁVEL E INFINITA

35 PROJETO MENINES NAS EXATAS: UMA AÇÃO PLURAL E SUSTENTÁVEL

117 QUANDO A TECNOLOGIA ENCONTRA A MEMÓRIA: O APP MEMO E O ALZHEIMER

110 +RETURNTRASH: DESENVOLVIMENTO FINAL DE TECNOLOGIA SOCIOAMBIENTAL PARA DESCA

164 SENSOR DE COMBATE A PRINCÍPIO DE INCÊNDIO

89 SINALAR - SISTEMA INTELIGENTE DE MONITORAMENTO DE EXAUSTORES

15 SISTEMA DE AUTOMAÇÃO PARA EVITAR DANOS EM VEÍCULOS DURANTE ENCHENTES

226 SISTEMA INTELIGENTE DE CONTROLE DE ACESSO E ALIMENTAÇÃO ESCOLAR - VERSÃO 2

184 SOS MULHER: FERRAMENTA CONTRA O ASSÉDIO SEXUAL EM TRANSPORTE PÚBLICO

155 SUSTENTAE: ENGAJAMENTO DIGITAL PARA HÁBITOS SUSTENTÁVEIS REAIS

253 USO DA CASCA DE BANANA COMO CARVÃO PARA FILTRAR ÁGUA

198 VERUM SENSUM: DECODIFICADOR DE REAÇÕES PARA UM ESPAÇO DIGITAL MAIS ÍNTEGRO

INTERDISCIPLINAR

127 AEROLEGION - ENGENHARIA DO VOO PARA UM FUTURO MAIS EFICIENTE.

116 ÁGUA VIVA, VIDA VERDE: HORTA URBANA HIDROPÔNICA COM REUSO DE RECURSOS

197 APLICATIVO DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA - APP \$MART

104 CARREGADOR PORTÁTIL DE BAIXO CUSTO REAPROVEITANDO BATERIAS DE NOTEBOOK

44 CONSTRUINDO OLHARES: MATERIAIS DIDÁTICOS MAKERS SOBRE PROBLEMAS DE VISÃO

227 DITADURAS NA AMÉRICA LATINA: MÚSICA COMO RESISTÊNCIA

246 EDUCANDO JOVENS PRETAS E PARDAS PARA FORMAR MULHERES NEGRAS FAZENDO CIÊNCIA

123 FALA LIVRE: CONSCIENTIZAÇÃO DO RACISMO LINGUÍSTICO POR MEIO DA GAMIFICAÇÃO

150 FIOS DA CONSCIÊNCIA: PRODUZINDO SUSTENTABILIDADE POR UMA CAUSA ANIMAL

183 GAIA SUSTENTÁVEL: PROTAGONISMO FEMININO E AUTOMAÇÃO NA IRRIGAÇÃO DE HORTA

217 INOVAÇÃO E CIÊNCIA INTERDISCIPLINAR NO LETRAMENTO RACIAL E INDÍGENA

225 MERGULHAR PARA INCLUIR: O OCEANO COMO SALA DE AULA

42 MUSEU MAKER

16 MUSEU NARRATIVO: REINVENTANDO A HISTÓRIA E OS MUSEUS DO RIO NO METAVERSO II

257 NEMKIPÉDIA: PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO CIENTÍFICO COLABORATIVO NA WIKIPÉDIA

187 PROJETO PROPET: UMA AÇÃO SUSTENTÁVEL NO CUIDADO DA VIDA ANIMAL

115 RESUMO O PRESENTE ESTUDO DETALHA O PROCESSO DE CONCEPÇÃO, CONSTRUÇÃO E VA

230 SJBOTS EM AÇÃO: INCLUSÃO SOCIAL POR MEIO DA ROBÓTICA EDUCACIONAL

58 SONOWAVE: UM DISPOSITIVO DE CONTOLE DE RUÍDO PARA AMBIENTES ESCOLARES

67 TENÉBRIO MOLITOR: UMA POSSIBILIDADE DE RECICLAGEM DO ISOPOR?

10 TREM MAGLEV: APRENDIZAGEM INTERDISCIPLINAR COM PRINCÍPIOS DE FÍSICA

12 TRUE - O JOGO: FERRAMENTA PEDAGÓGICA PARA O COMBATE DA VIOLÊNCIA ESCOLAR