

Revista de Extensão

# TRILHAS

V. 3, n. 2, Ano 2023



INSTITUTO  
FEDERAL  
Baiano



## DOSSIÊ TEMÁTICO: PESQUISA E EXTENSÃO NOS INSTITUTOS FEDERAIS BRASILEIROS

Entrevista com: Dr. Marcelo Bregagnoli (Diretor de Desenvolvimento da Rede Federal na SETEC/MEC.)



15  
ANOS  
INSTITUTOS  
FEDERAIS  
2008 - 2023



## Revista Trilhas

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano

### EQUIPE EDITORIAL

#### Editor Chefe

Rafael Oliva Trocoli, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano - IF Baiano, Salvador, BA, Brasil.

#### Editora Adjunta

Calila Teixeira Santos, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano - IF Baiano, Salvador, BA, Brasil.

#### Editor Adjunto

Jorge Luiz Peixoto Bispo, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano - IF Baiano, Serrinha, BA, Brasil.

#### Editora Adjunta

Pollyanna Brasil, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano - IF Baiano, Salvador, BA, Brasil.

#### Revisor de Língua Portuguesa

Luís Henrique Alves Gomes, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano - IF Baiano, Salvador, BA, Brasil.

Samyllé Bomfim Souza, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano - IF Baiano, Guanambi, BA, Brasil.

#### Bibliotecário (Normatização)

Josuel Ferreira dos Santos, Formado pela Universidade Federal da Bahia.

#### Suporte de TI

Saulo Leal, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano - IF Baiano, Salvador, BA, Brasil.

#### Diagramador de Layout

Pedro Fernandes, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano - IF Baiano, Salvador, BA, Brasil.

Esther Santos Medeiros, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano - IF Baiano, Salvador, BA, Brasil. (Estagiária)

### CORPO EDITORIAL CIENTÍFICO

Adriana Maria de Almeida Maia Campos

Ana Paula Marques de Figueredo

Calila Teixeira Santos

Luís Henrique Alves Gomes

Maira Oliveira Dourado Silva

Pollyanna de Salles Brasil Barbosa

Rafael Oliva Trocoli

Uilma dos Santos Reis

Sayonara Cotrim Sabioni

Taissa de Souza Canaes

Wescley Farias Bomfim

Woquiton Lima Fernandes

Indexadores e Diretórios de apoio

OJS



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano  
Pró-Reitoria de Extensão (PROEX)

E-mail: [periodicos.proex@ifbaiano.edu.br](mailto:periodicos.proex@ifbaiano.edu.br)  
[www.periodicos.ifbaiano.edu.br](http://www.periodicos.ifbaiano.edu.br)

Rua do Rouxinol, nº 115 – Bairro: Imbuí  
Cep: 41720-052 – Salvador, BA  
Telefones: 55 (71) 3186-0001

[www.ifbaiano.edu.br/portal](http://www.ifbaiano.edu.br/portal)

# Platform & workflow by OJS / PKP

O dossiê temático pesquisa e extensão nos Institutos Federais Brasileiros não aborda um único tema. O dossiê visa disseminar as produções científicas de pesquisadores, professores, técnicos administrativos e discentes dos Institutos Federais Brasileiros. São artigos de diferentes áreas do conhecimento, para dar visibilidade as produções científicas produzidas nos Institutos Federais em comemoração aos seus 15 anos de implantação.

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano

**REVISTA TRILHAS**, Salvador, BA, Brasil | ISSN: 2764-6416 | [periodicos.proex@ifbaiano.edu.br](mailto:periodicos.proex@ifbaiano.edu.br) | (71) 3186-0025

Trilhas está licenciada sob a licença Creative Commons Attribution 4.0 International License.

# SUMÁRIO

**Editorial**

**6**

**Apresentação**

**7**

ARTIGO INTERNACIONAL

**Ciências Agrárias**

**SOSTENIBILIDAD Y RESILIENCIA DEL GANADO CRIOLLO: UN ENFOQUE DE LOS 'REZAGOS' EN ECUADOR Y 'CHIFLES' EN COLOMBIA**

Guido Santiago Silva Alvarado, Luis Ernesto Rodriguez Quenza

**8**

ARTIGOS NACIONAIS

**Interdisciplinar**

**GAMBIARRA E FRUGALIDADE: ENGENHARIAS ALTERNATIVAS PARA PROPRIEDADE INTELECTUAL**

Rodrigo Augusto de Figueiredo

**19**

**Educação**

**OS JOGOS COMO FERRAMENTA DE DESENVOLVIMENTO DA LEITURA DE JOVENS COM DISTORÇÃO IDADE-SÉRIE**

Káthia Chrystina Guedes Levy, Luciana de Oliveira Sampaio Castro

**30**

**CONHECENDO O FUNCIONAMENTO DA INCRÍVEL MÁQUINA HUMANA - SISTEMAS DIGESTÓRIO E URINÁRIO: O USO DE UMA ABORDAGEM LÚDICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL**

Paula Dias da Silva Sugai, Géssica Caroline de Souza Silva, Hellen Caroline Alves Oliveira, Emylle Rose Neres Lopes, Joice Vinhal Costa Orsine

**44**

**Ciências Agrárias**

**QUALIDADE DA AMÊNDOA DE CACAU: UM ESTUDO DE CASO NA ESTRADA DO CHOCOLATE**

Juciana dos Santos Ferreira, Ivan de Oliveira Pereira

**48**

**DIAGNÓSTICO DA ROTULAGEM DE PRODUTOS PROVENIENTES DE AGROINDÚSTRIAS DE ALEGRE/ES**

Leandro Fagundes Mançano, Joel Camilo Souza Carneiro, Antonio Manoel Maradini Filho, Jussara Moreira Coelho

**62**

**Literatura**

**ENTRE A LITERATURA E A HISTÓRIA: PERSONAGENS DE MAYOMBE E NOITES DE VIGÍLIA NAS CENAS DE ANGOLA**

Derneval Andrade Ferreira, Adelino Pereira dos Santos

**79**

## Ciências Exatas e da Terra

---

### **DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVO E SINALÁRIO BÁSICO DE QUÍMICA**

Joatã Mota de Jesus, Ana Carolina Costa Araújo, Cíntia Cristina Medeiros de Oliveira, Léia Silva Santos, Lucas de Jesus Pereira, Marisa dos Santos Tomé, Ticiane Isabel Mendes das Neves Santos

**92**

## Educação Ambiental

---

### **DA PREVENÇÃO À SUSTENTABILIDADE: PRODUÇÃO DE SABÃO ECOLÓGICO EM BARRA E SABONETE LÍQUIDO COMO ESTRATÉGIAS PARA COMBATER A COVID-19 E PROMOVER A EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Juracir Silva Santos, Maely Nailane dos Santos da Silva, Airam Oliveira Santos, Uitamara dos Santos  
Nicolly Goes dos Anjos, Guilherme Silva dos Anjos

**102**

## ENTREVISTA

### **ENTREVISTA COM MARCELO BREGAGNOLI**

Dr. Marcelo Bregagnoli Diretor de Desenvolvimento da Rede Federal na SETEC/MEC.

Entrevistador: Josuel Ferreira dos Santos Mestre em ciência da informação

Revisor: Luís Henrique Alves Gomes Doutor em Língua e Cultura

**114**

# Editorial

*Ao completar 15 anos de existência, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano celebra a publicação de mais um número do periódico Trilhas. Diante da relevância da difusão do conhecimento para a ciência, tecnologia e inovação, a Revista Trilhas assume importante papel para o desenvolvimento científico em nosso país.*

*A busca por alternativas e geração de tecnologias vinculadas a resolução de problemas sociais está atrelada à continuidade da produção do conhecimento, que notoriamente depende da divulgação dos resultados dos estudos.*

*Nesse contexto, a Revista Trilhas surge como um periódico institucional voltado para a divulgação de artigos científicos, relatos de experiências e entrevistas de autoria da comunidade acadêmica interna e externa.*

*Assim, desejo a todas as pessoas uma excelente e prazerosa leitura, a qual possa estimular e ampliar os horizontes do pensamento indagativo, investigativo, científico, crítico, criativo e norteador de soluções sociais por meio da afirmação da ciência e tecnologia. Espera-se que a leitura do Periódico Trilhas possa propiciar o desenvolvimento de novas pesquisas.*

*Dr. Rafael Oliva Trocoli  
Editor-chefe*

# Apresentação

*Ao comemoramos os 15 anos, dos institutos federais podemos inferir que estes se consolidaram como pilares essenciais para o desenvolvimento do ensino, pesquisa e extensão no Brasil. Sob a égide da democratização do acesso à educação de qualidade, têm desempenhado um papel crucial na formação de profissionais qualificados e cidadãos conscientes.*

*A diversidade de cursos e a ênfase na educação técnica contribuem para suprir lacunas no mercado de trabalho, preparando os estudantes para os desafios contemporâneos.*

*Os institutos federais têm estimulado a produção científica, fomentando o desenvolvimento de tecnologias e práticas sustentáveis, e contribuindo assim para o avanço do conhecimento e da competitividade nacional. Ultrapassando os muros acadêmicos, levando conhecimento e serviços à comunidade, promovendo assim uma educação cidadã e engajando os estudantes em atividades que têm impacto direto nas necessidades locais e regionais.*

*Em seus 15 anos, os institutos federais moldaram uma narrativa de transformação educacional e social. Esta jornada é crucial para o desenvolvimento sustentável do país, construindo uma base sólida para as gerações vindouras.*

*Assim sendo, apresentamos o dossiê temático comemorativo aos 15 anos dos Institutos federais e desejamos uma leitura enriquecedora que instigue, expandindo os limites do pensamento investigativo, científico, crítico, criativo e orientador de soluções sociais, possibilitando a valorização da ciência.*

Dr<sup>a</sup> Calila Teixeira Santos  
Editora Adjunta