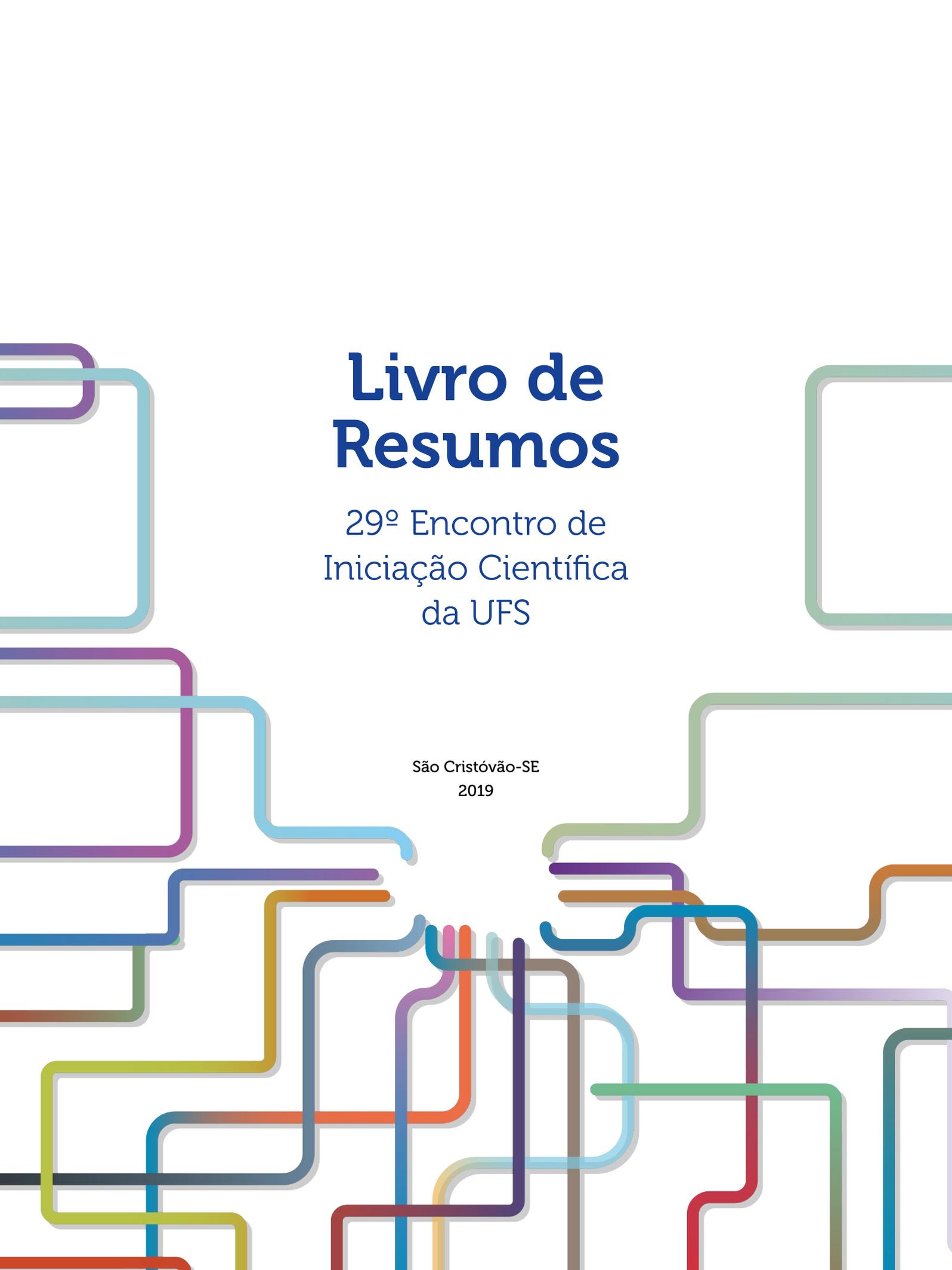
The background is a solid blue color. It is decorated with a complex pattern of colorful, thick lines that resemble circuit traces or a maze. The lines are in various colors including red, orange, yellow, green, blue, purple, and grey. They start from the left and right edges and meander across the page, with some lines ending in a series of horizontal bars at the bottom center, suggesting a path or a data stream.

Livro de Resumos

29º Encontro de
Iniciação Científica
da UFS

The background of the cover is a white page with a complex, abstract graphic of overlapping, colorful lines. These lines, in shades of purple, blue, green, orange, and red, form a series of interconnected, rounded rectangular shapes that resemble a stylized grid or a network of paths. The lines are layered, creating a sense of depth and movement across the page.

Livro de Resumos

29º Encontro de
Iniciação Científica
da UFS

São Cristóvão-SE
2019

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

Prof. Dr. Ângelo Roberto Antonioli

Reitor

Prof.^a Dr.^a Iara Maria Campelo Lima

Vice-Reitora

Prof. Dr. Lucindo José Quintas Júnior

Pró-Reitor de Pós-Graduação e Pesquisa

Prof.^a Dr.^a Raquel Simões Mendes Netto

Coordenadora de Pesquisa

Prof. Dr. Gladston Rafael de Arruda Santos

Coordenador de Pós-Graduação

Prof. Dr. Charles Estevam dos Santos

Coordenador de Relações Internacionais

Prof. Dr. Antônio Martins de Oliveira Junior

Centro de Inovação e Transferência de Tecnologia

EDITORA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

Péricles Andrade Morais

Coordenador do Programa Editorial

Germana Gonçalves de Araújo

Coordenadora Gráfica

Alana Gonçalves de Carvalho Martins

Débora Santos Santana

Projeto Gráfico

Guilherme Al-chedyack Kauark

Diego DiSouza

Diagramação

Guilherme Al-chedyack Kauark

Ilustração

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

MEMBRO TITULAR

Prof. Dr. Marcos Eric Barbosa Brito
Prof.^a Dr.^a Renata Silva Mann
Prof.^a Dr.^a Jamile Prado dos Santos
Prof.^a Dr.^a Tatiana Pacheco Nunes
Prof. Dr. Gregório Murilo de Oliveira Júnior
Prof. Dr. Rychardson Rocha de Araújo
Prof.^a Dr.^a Kátia de Meirelles Felizola Freire

MEMBRO SUPLENTE

Prof.^a Dr.^a Izabela Maria Montezano de Carvalho
Prof. Dr. Paulo Roberto Gagliardi
Prof.^a Dr.^a Luciana Cristina Lins de Aquino Santana
Prof.^a Dr.^a Ana Mara de Oliveira e Silva
Prof.^a Dr.^a Jane de Jesus da Silveira Moreira
Prof. Dr. Silvestre Rodrigues
Prof.^a Dr.^a Carolina Nunes Costa Bomfim

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

MEMBRO TITULAR

Prof.^a Dr.^a Luciane Moreno Storti Melo
Prof.^a Dr.^a Sara Maria Thomazzi
Prof.^a Dr.^a Andrea Ferreira Soares
Prof.^a Dr.^a Marcia Alexandra Rocca de Andrade
Prof. Dr. Rafael Ciro Marques Cavalcante
Prof. Dr. Antônio Márcio Barbosa Júnior
Prof.^a Dr.^a Ana Paula Albano Araújo

MEMBRO SUPLENTE

Prof. Dr. Pablo Ariel Martinez
Prof.^a Dr.^a Brancilene Santos de Araújo
Prof.^a Dr.^a Roseli La Corte dos Santos
Prof. Dr. Stephen Francis Ferrari
Prof. Dr. Marcio Roberto Viana dos Santos
Prof. Dr. Juliano Ricardo Fabricante
Prof.^a Dr.^a Marla Ibrahim Uehbe de Oliveira

CIÊNCIAS DA SAÚDE

MEMBRO TITULAR

Prof. Dr. Danilo Rodrigues Pereira da Silva
Prof.^a Dr.^a Claudia Sordi
Prof.^a Dr.^a Renata Lopes de Siqueira
Prof.^a Dr.^a Cristiane Franca Lisboa Gois
Prof. Dr. Tiago Branquinho de Oliveira
Prof. Dr. Carlos Eduardo Palanch Repeke
Prof.^a Dr.^a Tatiana Rodrigues Moura

MEMBRO SUPLENTE

Prof. Dr. Robelius De Bortoli
Prof.^a Dr.^a Raphaela Barroso Guedes Granzotti
Prof. Dr. Guilherme de Oliveira Macedo
Prof.^a Dr.^a Maria do Carmo de Oliveira Ribeiro
Prof. Dr. Marcelo Cavalcante Duarte
Prof. Dr. Antonio Carlos Marqueti
Prof.^a Dr.^a Evaleide Diniz de Oliveira

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

MEMBRO TITULAR

Prof. Dr. Bruno Luís de Andrade Santos
Prof.^a Dr.^a Eliana Midori Sussuchi
Prof. Dr. Kalil Araújo Bispo
Prof. Dr. José Rodrigo Santos Silva
Prof. Dr. Marcos Vinicius dos Santos Rezende
Prof.^a Dr.^a Maria de Lourdes da Silva Rosa
Prof.^a Dr.^a Tais Kalil Rodrigues

MEMBRO SUPLENTE

Prof.^a Dr.^a Renata Cristina Kiatkoski Kaminski
Prof. Dr. Ricardo Oliveira Freire
Prof. Dr. Alberto Costa Neto
Prof. Dr. Camilo Bruno Ramos de Jesus
Prof. Dr. Mário Ernesto Giroldo Valério
Prof. Dr. Walter Sydney Dutra Folly
Prof. Dr. Ricardo José Paiva de Britto Salgueiro

ENGENHARIAS

MEMBRO TITULAR

Prof. Dr. Fabio Carlos da Rocha
Prof. Dr. Tarso Vilela Ferreira
Prof. Dr. Marcelo José Barros de Souza
Prof. Dr. Josegil Jorge Pereira de Araújo
Prof. Dr. Luciano Fernandes Monteiro
Prof. Dr. Victor Hugo Vitorino Sarmiento
Prof.^a Dr.^a Denise Conceição de Gois Santos Michelan

MEMBRO SUPLENTE

Prof.^a Dr.^a Nilma Fontes de Araújo Andrade
Prof. Dr. Elyson Adan Nunes Carvalho
Prof.^a Dr.^a Jacqueline Rego da Silva Rodrigues
Prof.^a Dr.^a Sandra Andreia Stewart de Araujo Souza
Prof. Dr. Cleiton Rodrigues de Vasconcelos
Prof.^a Dr.^a Zora Ionara Gama Dos Santos
Prof. Dr. Jugurta Rosa Montalvao Filho

CIÊNCIAS HUMANAS

MEMBRO TITULAR

Prof. Dr. Joe Marçal Gonçalves dos Santos
Prof. Dr. Arthur Eduardo Grupillo Chagas
Prof. Dr. Antônio Fernando de Araújo Sá
Prof.^a Dr.^a Eliana Sampaio Romão
Prof. Dr. Diogo Conque Seco Ferreira
Prof.^a Dr.^a Rosana de Oliveira Santos Batista
Prof. Dr. Joaquim Tavares da Conceição

MEMBRO SUPLENTE

Prof. Dr. Carlos Eduardo Calvani
Prof. Dr. Aldo Lopes Dinucci
Prof. Dr. Claudfranklin Monteiro Santos
Prof.^a Dr.^a Marizete Lucini
Prof.^a Dr.^a Alice Alexandre Pagan
Prof.^a Dr.^a Shiziele de Oliveira Shimada
Prof.^a Dr.^a Tacyana Karla Gomes Ramos

LINGUÍSTICA, LETRAS e ARTES

MEMBRO TITULAR

Prof. Dr. Vanderlei José Zacchi
Prof.^a Dr.^a Isabel Cristina Michelan de Azevedo
Prof.^a Dr.^a Christine Arndt de Santana
Prof. Dr. Fernando de Mendonça
Prof. Dr. Luís Américo Bomfim
Prof.^a Dr.^a Joyce Palha Colaça
Prof. Dr. Humberto Luiz Galupo Vianna

MEMBRO SUPLENTE

Prof. Dr. Sandro Marcio Drumond Alves Marengo
Prof.^a Dr.^a Renata Ferreira da Costa Bonifácio
Prof.^a Dr.^a Márcia Cristina Baltazar
Prof. Dr. Paulo Roberto Boa Sorte
Prof. Dr. Wellington Cesário
Prof. Dr. Valter César Pinheiro
Prof. Dr. Carlos Eduardo Japiassu de Queiroz

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

MEMBRO TITULAR

Prof.^a Dr.^a Martha Suzana Cabral Nunes
Prof.^a Dr.^a Florence Cavalcanti Heber Pedreira de Freitas
Prof.^a Dr.^a Daniella Pereira de Souza Silva
Prof.^a Dr.^a Silvia Regina Paverchi
Prof.^a Dr.^a Shirley Silveira Andrade
Prof.^a Dr.^a Maria da Conceição Almeida Vasconcelos
Prof.^a Dr.^a Sueli Maria da Silva Pereira

MEMBRO SUPLENTE

Prof.^a Dr.^a Telma de Carvalho
Prof.^a Dr.^a Cristina de Almeida Valença Cunha Barroso
Prof.^a Dr.^a Jennifer Caroline Soares
Prof. Dr. Márcio da Costa Pereira
Prof.^a Dr.^a Rosimeri Ferraz Sabino
Prof. Dr. Matheus Pereira Matos Felizola
Prof.^a Dr.^a Miriam Coutinho de Faria Alves

COMITÊ EXTERNO – CNPq

Prof.^a Dr.^a Celuta Sales Alviano – UFRJ

CIÊNCIAS AGRÁRIAS E CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Prof. Dr. Ricardo Luiz Cavalcanti de Albuquerque – UNIT

CIÊNCIAS DA SAÚDE

Prof. Dr. Giancarlo Richard Salazar Banda – UNIT

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA E ENGENHARIAS

Prof.^a Dr.^a Andreia Cristina Lopes Frazão da Silva - UFRJL

CIÊNCIAS HUMANAS E CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Prof.^a Dr.^a Célia Marques Telles – UFBA

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

COMISSÃO ORGANIZADORA

Prof. Dr. Lucindo José Quintans Júnior

PRÓ-REITOR DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA

Prof.^a Dr.^a Raquel Simões Mendes Netto

COORDENADOR DE PESQUISA

EQUIPE COPES

Adriana de Castro Pereira

Allana karla Costa Alves

Alinny Eugenia Veras Silva Leão

Andreza Andrade Bispo

Carlos Vinicius Fontes dos Santos

Cintia Layane Aquino Oliveira

Elissandra Rodrigues

Fred Chardson Bezerra Lopes

Jesus Francisco Matallana Del Castillo

Karla Regina Morais Ferreira de Almeida

Manuela Rocha Farias Lima

Mariane dos Santos Góis

Marily Ferreira dos Santos



APRESENTAÇÃO

Prezados Leitores,

A Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa (POSGRAP) e a Coordenação de Pesquisa (COPES) da Universidade Federal de Sergipe (UFS) apresentam com grande satisfação os Anais do 29º Encontro de Iniciação Científica – EIC 2019, contendo os resumos dos trabalhos do Programa de Iniciação Científica (PIBIC e PICVol) apresentados nas oito grandes áreas do conhecimento (Agrárias, Biológicas, Saúde, Exatas e da Terra, Engenharias, Humanas, Sociais Aplicadas e Linguística, Letras e Artes) neste volume especial da Revista Interdisciplinar de Pesquisa e Inovação (REVIPI).

O EIC-UFS a cada ano vem se consolidando com um importante espaço para discussão do desenvolvimento científico e da pesquisa na UFS, o que pode ser demonstrado desde o aumento do número de trabalhos publicados, de 42 trabalhos em 1990 para 1.274 em 2019, ocorrendo em todos os Campi da instituição. Desta forma, aumentamos gradativamente a visibilidade dos nossos trabalhos de iniciação científica que ano a ano vem alcançando vitórias importantes no contexto nacional e internacional.

Neste ciclo de 2018-2019, frente a tantos desafios da ciência e tecnologia no cenário nacional, a realização de eventos como o EIC demonstra a relevância e reconhecimento da comunidade acadêmica junto à instituição em juntar esforços para contribuir na atualização sobre os progressos científicos recentes das áreas, além de traçar diretrizes e metas para os futuros projetos nas diferentes áreas do saber. Fortalecendo, desta forma, para o aperfeiçoamento da formação acadêmica dos estudantes, que conseqüentemente promoverá avanços na sociedade, por uma formação profissional qualificada.

Em 2019, para o 29º EIC, foram 1.274 trabalhos aprovados; sendo 948 inscritos para apresentação no campus de São Cristóvão, 88 em Itabaiana, e 136 para Lagarto, 39 para Laranjeira e 63 em Glória. Elas sumarizam as atividades de pesquisa desenvolvidas entre 2018/19 nas áreas de Ciências Agrárias (168) trabalhos), Ciências Biológicas (133), Ciências da Saúde (329), Ciências Exatas e da Terra (183), Engenharias (98), Ciências Humanas (175), Ciências Sociais Aplicadas (97) e Linguística, Letras e Artes (91). Destaca-se ainda a participação pela primeira vez dos sete (7) trabalhos do PIBIC-EM (Ensino Médio) dos alunos do Colégio Aplicação da UFS, dentro do livro de resumos. Este perfil demonstra o caráter interdisciplinar do evento e igualmente destaca a produção científica da UFS, única universidade pública do Estado.

A POSGRAP e COPES agradecem a presença e a confiança de todos os participantes: discentes, docentes, técnicos-administrativos e a sociedade em geral. Nossos agradecimentos a toda equipe organizadora, colaboradores, professores da UFS e da COMPIBIC, que não mediram esforços para alcançarmos o sucesso do mais completo EIC já realizado na UFS, com a ampla participação das diversas áreas do conhecimento. Nossos cordiais agradecimentos também à destacada e solidária participação do Comitê Externo, formado por representantes ilustres de cada uma das áreas de conhecimento, que veem de grandes centros de pesquisa do país, e que atuam na avaliação e na correção de rumos da Política de Pesquisa da UFS.

Por fim, agradecemos o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e a Fundação de Apoio à Pesquisa e à Inovação Tecnológica (FAPITEC/SE) pelo suporte direto com o pagamento de bolsas de iniciação científica (IC), e igualmente agradecemos as agências de fomento Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) pelo suporte financeiro que tem auxiliado diretamente toda pesquisa da UFS e, de forma indireta, o PIBIC.

É nesse espírito de trabalho e dedicação que nos despedimos e parabenizamos todos os alunos e professores pela qualidade dos trabalhos desenvolvidos. Até 2020! São Cristóvão, 20 de Setembro de 2016.

Prof. Dr. Lucindo José Quintans Júnior

Pró-Reitor de Pós-graduação e Pesquisa (POSGRAP/UFS)

Profa. Dra. Raquel Simões Mendes Netto

Coordenação de Pesquisa (COPES/POSGRAP/UFS)



SUMÁRIO

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

11

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

96

CIÊNCIAS DA SAÚDE

164

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

330

ENGENHARIAS

423

CIÊNCIAS HUMANAS

473

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

562

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

609

PIBIC – ENSINO MÉDIO (Colégio de Aplicação)

659

