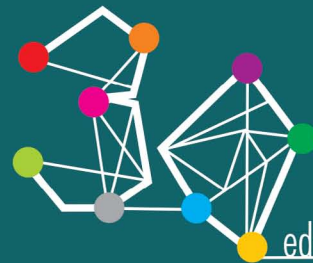




SIC

salão de iniciação científica
pró-reitoria de pesquisa - ufrgs



edições

ENCONTRO ENTRE APRENDIZAGEM E CIÊNCIA

Édina Rocha e Ânia Chala
Organizadoras

Para celebrar a ciência

A ciência é fascinante. Dotada de curiosidade e inteligência, a humanidade vem desvendando os enigmas da natureza e transformando o mundo e a existência a partir dos avanços da ciência e da tecnologia. Os cientistas são protagonistas dessa história, e a universidade, um de seus nichos preferenciais, pois além de abrigar a pesquisa é nela que são formados os novos pesquisadores. A partir desse entendimento foram criados as bolsas e os programas de iniciação científica para os estudantes de graduação, ações fundamentais de política educacional e científica do país. O Salão de Iniciação Científica da UFRGS (SIC) surgiu como um espaço para que os bolsistas de iniciação pudessem apresentar seus resultados e suas ideias aos seus pares, aos demais estudantes e aos professores, assim adquirindo outra importante habilidade: a de comunicar ciência para a sociedade. Tive a feliz oportunidade de participar do 1.º Salão, realizado em 1989. Com o ânimo de um então jovem professor e pesquisador, participei da Comissão Organizadora daquele evento seminal a convite da querida Marininha Aranha Rocha. Desde então, vivi todas as edições do evento com distintos graus de envolvimento e posso afirmar que, mesmo as nossas mais positivas expectativas, ficaram muito aquém da fantástica evolução e do sucesso alcançados por esta pioneira iniciativa.

O Salão se expandiu a ponto de as inscrições de trabalhos externos à UFRGS precisarem ser limitadas de certa forma em função do espaço físico. Foram atraídas escolas de ensino fundamental e médio, pois a iniciação à ciência pode ter início tão cedo quanto a criatividade desabrocha. A inclusão das atividades de inovação e desenvolvimento tecnológico foi um passo natural, uma vez que o avanço articulado de ciência, tecnologia e inovação se revela essencial para a apropriação do conhecimento pela sociedade e para a produção de valor pela prática científica. Nos anos recentes, a integração do SIC com os outros Salões acadêmicos da Universidade deu origem ao Salão UFRGS, o grande evento que expressa a solidez institucional de uma universidade completa, que faz ensino, pesquisa, inovação e extensão com forte compromisso social. As metamorfoses de forma e de conteúdo do SIC só fizeram reforçar seu principal objetivo, o de ser uma celebração da ciência. Um espaço de expressão da criatividade, de fortalecimento da missão universitária para a geração e socialização do conhecimento, e de profunda renovação pelo envolvimento dos jovens cientistas de hoje – professores e pesquisadores de amanhã.

Carlos Alexandre Netto

ENCONTRO ENTRE APRENDIZAGEM E CIÊNCIA



Reitor

Rui Vicente Oppermann

Vice-Reitora e Pró-Reitora
de Coordenação Acadêmica

Jane Fraga Tutikian

EDITORA DA UFRGS

Diretor

Alex Niche Teixeira

Conselho Editorial

Álvaro Roberto Crespo Merlo

Augusto Jaeger Jr.

Carlos Pérez Bergmann

José Vicente Tavares dos Santos

Marcelo Antonio Conterato

Marcia Ivana Lima e Silva

Maria Stephanou

Regina Zilberman

Tânia Denise Miskinis Salgado

Temístocles Cezar

Alex Niche Teixeira, presidente

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

ADMINISTRAÇÃO CENTRAL

REITOR: Rui Vicente Oppermann

VICE-REITORA: Jane Fraga Tutikian

PRÓ-REITORA DE COORDENAÇÃO ACADÊMICA: Jane Fraga Tutikian

PRÓ-REITOR DE GRADUAÇÃO: Vladimir Pinheiro do Nascimento

PRÓ-REITOR DE PÓS-GRADUAÇÃO: Celso Giannetti Loureiro Chaves

PRÓ-REITOR DE PESQUISA: Luís da Cunha Lamb

PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO: Sandra de Deus

PRÓ-REITOR DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO: Hélio Henkin

PRÓ-REITOR DE GESTÃO DE PESSOAS: Maurício Viegas da Silva

PRÓ-REITORA DE ASSUNTOS ESTUDANTIS: Suzi Alves Camey

SUPERINTENDENTE DE INFRAESTRUTURA: Edy Isaias Junior

CHEFE DE GABINETE: João Roberto Braga de Mello

PROCURADOR-GERAL: Saulo Pinheiro de Queiroz

SECRETÁRIA DE AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL: Claudia Medianeira Cruz Rodrigues

SECRETÁRIO DE COMUNICAÇÃO SOCIAL: André Iribure Rodrigues

SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: Lovois Miguel

SECRETÁRIO DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO: Jose Luis Duarte Ribeiro

SECRETÁRIO DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS: Nicolas Maillard

COORDENADOR DE SEGURANÇA: Daniel Augusto Pereira



ENCONTRO ENTRE APRENDIZAGEM E CIÊNCIA

Édina Rocha e Ânia Chala
Organizadoras



© dos autores

1.^a edição: 2018

Direitos reservados desta edição:

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Pró-reitoria de Pesquisa - PROPESQ

Secretaria de Comunicação Social - SECOM

Design de capa e projeto gráfico: Rosâne Vieira

Foto de capa: Rochele Zandavalli

S173 Salão de Iniciação Científica – SIC 30 edições: Pró-Reitoria de Pesquisa – UFRGS: encontro entre aprendizagem e ciência / organizadoras Édina Rocha e Ânia Chala . – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2018.

74 p. : il. ; 24x22cm

Apresentação de Rui Oppermann, Reitor; Jane Tutikian, Vice-Reitora e Luís Lamb, Pró-Reitor de Pesquisa da UFRGS.

Inclui fotografias.

1. Educação. 2. Educação superior. 3. Pesquisa Científica. 4. Iniciação científica. 5. UFRGS – Pesquisa - Iniciação científica. 6. Salão de Iniciação Científica – UFRGS. 7. Eventos – UFRGS. I. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Pró-Reitoria de Pesquisa. II. Rocha, Édina. III. Chala, Ânia.

CDU 378.4(816.5)UFRGS

CIP-Brasil. Dados Internacionais de Catalogação na Publicação.
(Jaqueline Trombin– Bibliotecária responsável CRB10/979)

ISBN 978-85-386-0451-8

“A busca por descobertas estimula nossa criatividade em todos os campos, não apenas na ciência. Se chegássemos ao fim da linha, o espírito humano feneceria e morreria. Mas acho que nunca vamos ficar estagnados: devemos crescer em complexidade, quando não em profundidade, e seremos sempre o centro de um horizonte de possibilidades em expansão.”

Stephen Hawking
O Universo numa Casca de Noz



APRESENTAÇÕES AJUDAM ALUNO A SE ENCAIXAR NO CURSO

CÉLIA DE FRAGA MALFATTI

Cursou graduação em Engenharia Metalúrgica, mestrado e doutorado em Engenharia, área de concentração Ciência e Tecnologia dos Materiais, pela UFRGS e pela Université Paul Sabatier. Atualmente é professora e pesquisadora da Escola de Engenharia, liderando o grupo de pesquisa Corrosão da UFRGS.

“Apresentar-se no SIC era, e ainda é, uma oportunidade para conhecer a pesquisa desenvolvida pelos colegas, bem como sintetizar o seu trabalho e pensar a respeito dele. É um momento de grande expectativa e muito importante, porque serve de motivação para que o aluno faça apresentações em outros lugares. Na Engenharia, temos interesse que todo o avanço que realizamos impacte no desenvolvimento da sociedade e da indústria. Por isso, o SIC é uma oportunidade para que os estudantes possam enxergar-se como profissionais.”

“A Engenharia é sinônimo de desenvolvimento e está presente em diversos setores. Temos interesse de que todo o avanço realizado impacte na sociedade e na indústria.” É assim que a professora e engenheira metalúrgica Célia de Fraga Malfatti define o papel da pesquisa científica na área das engenharias.

Destaque duas vezes com o mesmo estudo durante a graduação, Célia ganhou o Prêmio Jovem Pesquisador da Engenharia da UFRGS em 1995, na sua segunda participação. O trabalho consistia em uma análise eletroquímica de camadas fosfatizadas pelo método de curvas de polarização. Ela relembra que entrou no grupo de pesquisa porque tinha interesse em praticar o que aprendia na sala de aula,

além de ser motivada por uma professora. Segundo ela, durante a participação no programa de iniciação científica, não pensava em fazer mestrado e doutorado, muito menos em tornar-se docente. Por esse motivo, reconhece que os caminhos da sua carreira poderiam ser completamente diferentes caso não tivesse feito parte de uma pesquisa ainda na graduação.

Hoje, como orientadora de trabalhos apresentados no Salão de Iniciação Científica, Célia assevera ter um retorno muito positivo por parte dos bolsistas quanto às participações. “Acredito que as apresentações ajudam o estudante a se encaixar dentro do seu curso, além de dar-lhes um norte no seguimento da carreira”, conclui.



EXPERIÊNCIA ÚNICA E DIFERENCIAL NO CURRÍCULO

CRISTIANE MATTÉ

Graduada em Farmácia na UFRGS, com mestrado e doutorado em Bioquímica pela mesma instituição. Atualmente é professora adjunta do Departamento de Bioquímica do Instituto de Ciências Básicas da Saúde da UFRGS.

“O Salão de Iniciação Científica é um marco no ano de qualquer bolsista de iniciação científica, é uma expectativa, uma preparação muito grande. O estudante precisa apropriar-se da pesquisa para a apresentação do trabalho. Eu vivenciei isso e vejo que meus alunos também. Como orientadora, tento incentivá-los a fazerem o máximo que podem, para apresentar o melhor do seu trabalho. Não é à toa que nosso laboratório tem muitos destaques de sessão. O SIC estimula que os alunos demonstrem o melhor de si. É uma experiência única e um diferencial no currículo.”

Com um artigo publicado como primeira autora já na graduação, a professora do Departamento de Bioquímica da UFRGS Cristiane Matté considera a iniciação científica determinante na sua carreira profissional. Ela já nutria o desejo de tornar-se docente antes mesmo de ser bolsista, mas, quando ingressou no grupo de estudos, viu a possibilidade de associar pesquisa e docência.

A pesquisadora desenvolveu muitos estudos durante a graduação, tendo uma produtividade elevada. O esforço lhe rendeu o Destaque no Salão de Iniciação Científica, na área de Ciências Biológicas. Na ocasião, realizou um estudo relacionado à homocistinúria, doença que faz parte do grupo de erros inatos do metabolismo humano.

A professora classifica como “espetacular” a sensação de ter ganhado o prêmio. “Eu vinha desenvolvendo esse projeto durante quase quatro anos e, no final da graduação, ganhei”. Quase simultaneamente, ela ainda conquistou o Prêmio Destaque Iniciação Científica do CNPq. “Para mim, vencer esse dois concursos serviu como impulso para que eu seguisse na pós-graduação”, observa. Cristiane reforça que, para obter a distinção é preciso manter a atenção redobrada aos detalhes, cuidando para que todas as solitações estejam bem produzidas: resumo, apresentação, slides, defesa e respostas aos questionamentos feitos pela banca avaliadora. “Não é só estar ali. É preciso entender o que se está fazendo e passar confiança na hora da apresentação”, comenta.