

## **EVENTO CIENTÍFICO UNIFICADO: JORNADAS DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA**

ANTÔNIO NUNES DE OLIVEIRA<sup>1</sup>, JOSÉ WALLY MENDONÇA MENEZES<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE  
<nunes.vieira@ifce.edu.br>, <wally@ifce.edu.br>

DOI: 10.21439/conexoes.v17i0.3471

**Resumo.** Os eventos científicos desempenham um papel crucial na formação de professores e também na divulgação científica e popularização da ciência, tornando-se parte essencial da rotina de qualquer curso de graduação ou programa de pós-graduação. No estado do Ceará, o Instituto Federal tem se destacado, desde 2017, ao unir diversas instituições em prol da realização de um Evento Científico Unificado, conhecido como Jornada de Física. Essa iniciativa pioneira começou com a participação de sete instituições e, ao longo dos últimos anos, tem atraído mais de uma centena de instituições de ensino representadas por professores, estudantes, funcionários administrativos, intérpretes de Libras e jornalistas. Neste trabalho, buscamos resgatar a memória das edições anteriores do Evento Científico Unificado: Jornada de Física. Esperamos que os relatos aqui descritos possam inspirar ações semelhantes, incentivando outras instituições educacionais a buscar o trabalho coletivo e colaborativo, unindo esforços na divulgação da atividade científica e na valorização da ciência e da docência.

**Palavras-chave:** evento científico; divulgação científica; jornada de física; IFCE; extensão universitária.

## **UNIFIED SCIENTIFIC EVENT: JOURNEYS FOR SCIENTIFIC DISSEMINATION AND POPULARIZATION OF SCIENCE**

**Abstract.** Scientific events play a crucial role in professor training and in scientific dissemination and popularization of science, becoming an essential part of the routine of any undergraduate or postgraduate program. In the state of Ceará, the Federal Institute has stood out since 2017 by bringing together various institutions for the realization of a Unified Scientific Event, known as the Physics Journey. This pioneering initiative began with the participation of seven institutions and, over the past years, has attracted more than a hundred educational institutions represented by professors, students, administrative staff, sign language interpreters, and journalists. In this work, we aim to retrieve the memory of previous editions of the Unified Scientific Event: Physics Journey. We hope that the reports described here can inspire similar actions, encouraging other educational institutions to seek collective and collaborative work, joining efforts in the dissemination of scientific activity and in the appreciation of science and teaching.

**Keywords:** scientific event; scientific dissemination; physics journey; IFCE; university extension.

### **1 INTRODUÇÃO**

No contexto da formação de professores de física no estado do Ceará, o Instituto Federal do Ceará (IFCE) tem ganhado destaque, tanto pelo número de campi que oferecem o curso de Licenciatura em Física (nove de 34), quanto pelas ações de extensão desenvolvidas. Atualmente o IFCE oferece a Licenciatura em Física nos seguintes campi: IFCE Cedro, IFCE Crateús, IFCE Tian-

guá, IFCE Sobral, IFCE Acaraú, IFCE Itapipoca, IFCE Maranguape; IFCE Horizonte e na capital (IFCE Fortaleza)<sup>1</sup>.

No ano de 2017, os professores da Licenciatura em Física do Campus Sobral do IFCE, sob a lide-

<sup>1</sup>Este artigo é recorte de uma tese de doutorado em andamento no Programa de Pós-Graduação em Ensino - Polo RENOEN/IFCE, escrita pelo primeiro autor e orientada pelo segundo autor.



## EVENTO CIENTÍFICO UNIFICADO: JORNADAS DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA

rança do coordenador do curso na época, deram início a um Evento Científico Unificado denominado Jornada de Física. Essa iniciativa recebeu apoio tanto de docentes, discentes e técnicos administrativos, quanto de gestores das seguintes instituições: Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA Sobral); Coordenadoria Estadual de Formação Docente e Educação a Distância (CED Sobral); Universidade Estadual do Ceará/Faculdade de Educação, Ciências e Letras do Sertão Central (UECE/Feclesc); Instituto Federal do Piauí (IFPI), campus Picos; além dos campi Acaraú, Tianguá e Crateús do IFCE.

Ao longo de quase uma década, esse evento tem desempenhado um papel fundamental ao promover a divulgação científica, fomentar a popularização da ciência e valorizar a prática educacional. A Jornada de Física atua como um agente integrador, unindo professores, alunos e diversas instituições educacionais de todo o país, tendo como resultado um contributo concreto para aprimorar a qualidade do ensino superior (ES) e a formação de professores.

“O Evento Científico Unificado, também conhecido como Jornada de Física, é um evento anual que vai para sua 8ª edição em 2024, sendo planejado para ocorrer sempre no mês de maio de cada ano, quando se comemora o Dia da Física (dia 19 de maio)” (Vieira *et al.*, 2023, p. 1). A cada ano, o evento é sediado em um dos campi do IFCE<sup>2</sup>, permitindo maior integração entre as instituições participantes e as comunidades locais.

O público-alvo é formado por discentes e docentes do curso de física (licenciatura, bacharelado) e por programas de pós-graduação em física e em ensino (área 46 CAPES), contemplando áreas afins como química, matemática, biologia e engenharias, e, em especial, estudantes e professores da rede de ensino médio. O formato do evento tem por característica a oferta de minicursos e palestras das mais diversas áreas da física, envolvendo temas atuais e proferidos por palestrantes com reconhecida atividade acadêmica e científica (Vieira *et al.*, 2023, p. 1).

O objetivo é estreitar os laços com outras instituições e promover a interação entre públicos de diferentes níveis de ensino. Dessa forma, o evento contribui para despertar e incentivar o interesse pela ciência, pesquisa e docência, desempenhando um papel importante na popularização da ciência ao promover a disseminação do conhecimento científico, além de contribuir para

<sup>2</sup>Além do curso de Licenciatura em Física, o IFCE também oferece cursos de especialização, mestrado e doutorado em ensino. O instituto conta com um Mestrado Acadêmico em Ensino de Ciências e Matemática e atua como polo do Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física (MNPEF) e do Doutorado Acadêmico da Rede Nordeste de Ensino (Renoen). Este último contempla áreas como física, química, biologia, matemática e engenharia.

o desenvolvimento acadêmico e profissional dos participantes.

A extensão universitária constitui um dos três fundamentos essenciais de toda instituição de ES, juntamente com o ensino e a pesquisa. As iniciativas de extensão possuem um potencial significativo para contribuir tanto com o processo de ensino quanto com a pesquisa. Apesar da sua indiscutível relevância, de acordo com Bobrowski, Gonçalves e Rocha (2016), os estudantes ainda não percebem a extensão universitária como um elemento integrador do ensino e da pesquisa. Os autores sugerem que, possivelmente, os estudantes ainda não compreendem a relevância dos projetos de extensão para seu desenvolvimento profissional e cidadão.

É fundamental envolver cada vez mais jovens, incluindo estudantes desde a educação básica (EB) até a pós-graduação em atividades de extensão. Ao proporcionar-lhes a oportunidade de desempenhar um papel central em sua formação, eles poderão compreender plenamente a relevância da extensão. Através da prática, poderão se tornar efetivos agentes de extensão, abraçando a missão de promover a divulgação e a popularização da ciência.

É justamente nessa perspectiva que a Jornada de Física assume um destaque singular. Por meio de suas iniciativas, jovens provenientes de diversas instituições do país se envolvem em atividades de extensão sob a orientação de profissionais experientes. Eles assumem papéis de protagonismo, desempenhando funções cruciais na concepção e na execução desse evento. Ao fazerem isso, eles interagem com outros colegas estudantes e pesquisadores, contribuem para disseminar e tornar mais acessível o conhecimento científico e enriquecem a sua própria formação acadêmica.

Nesta pesquisa, conduzida por meio de análise de documentos e registros das sete edições anteriores da Jornada de Física, resgata-se o histórico dessa iniciativa, enfatizando suas características únicas, potencialidades e contribuições para a formação de professores de física.

## 2 METODOLOGIA

Para a elaboração deste trabalho, realizou-se uma investigação nos arquivos das sete edições anteriores da Jornada de Física. Durante a pesquisa, foram identificados dados significativos, como o número de participantes em cada edição, registros fotográficos, programas e depoimentos de diversos envolvidos.

## EVENTO CIENTÍFICO UNIFICADO: JORNADAS DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na sequência, abordaremos as edições prévias da Jornada de Física, revisitando aspectos de significância de cada encontro. Posteriormente, serão destacadas as principais contribuições da ação para o público envolvido: estudantes da EB, de licenciatura e de pós-graduação, professores da EB, do ES e de pós-graduação, técnicos administrativos, jornalistas, profissionais de audiovisual e intérpretes de Libras.

#### 3.1 Evento Científico Unificado: 1<sup>a</sup> Jornada de Física

A primeira edição da Jornada de Física, cujo tema foi Grandes cientistas: vida e obra, transcorreu entre os dias 9 e 19 de maio de 2017, abrangendo os espaços do IFCE Sobral, da UVA Sobral e da CED Sobral. Ao longo do evento, foram abordados diversos aspectos da vida pessoal, atividades e contribuições científicas de figuras notáveis para a ciência. Entre essas personalidades, destacaram-se Nicolau Copérnico, Johannes Kepler, Galileu Galilei, Isaac Newton, Nikola Tesla, Felix Klein, Henri Poincaré, Stephen Hawking, Friedrich Gauss, Arquimedes de Siracusa, Michael Faraday, Albert Einstein, Niels Bohr, Richard Feynman e Marie Curie.

Além disso, outros aspectos relevantes para a formação acadêmica dos licenciandos foram abordados por meio de minicursos e oficinas. Estes trataram de tópicos diversos, como cálculo diferencial e integral, mecânica lagrangiana, equações de Maxwell, LaTeX, métodos computacionais, Arduino, álgebra linear, quatérnios, álgebra vetorial, mecânica quântica e relatividade geral.

Participaram da 1<sup>a</sup> Jornada de Física cerca de 500 pessoas, sendo elas estudantes da EB, estudantes das licenciaturas, estudantes de pós-graduações e docentes de todos os níveis de ensino. A programação foi composta por 17 palestras, 8 minicursos e 2 oficinas. A Figura 1 mostra um dos registros da 1<sup>a</sup> Jornada de Física. Na Figura 1, que traz um registro fotográfico do evento, é perceptível um significativo número de participantes ocupando o auditório da CED Sobral, cuja capacidade é de 300 pessoas, aproximadamente.

Segundo Garcia (2012), o oferecimento de palestras gerou historicamente o movimento de disseminação do conhecimento científico que é produzido nas universidades. Para Oliveira *et al.* (2017), as palestras são cruciais para a aproximação de estudantes e professores e possibilitam que os estudantes, ao interagirem com professores e pesquisadores, adquiram maior entusiasmo para o aprendizado. “Além disso, atividades capazes de envolver o aluno são elementos fundamentais para

**Figura 1:** Registro do auditório durante uma das palestras da 1<sup>a</sup> Jornada de Física.



Fonte: Os autores (2017)

o combate [...] à evasão, fortalecendo a formação discente” (Oliveira *et al.*, 2017, p. 52).

#### 3.2 Evento Científico Unificado: 2<sup>a</sup> Jornada de Física

A segunda edição da Jornada de Física, cujo tema foi Diálogos sobre a interdisciplinaridade em ciências da natureza e matemática, teve lugar no IFCE campus Crateús, entre os dias 6 e 9 de novembro de 2018. Devido a problemas técnicos locais, o evento foi adiado de maio para novembro.

A programação englobou palestras, minicursos, oficinas, observações celestes e apresentações musicais. Aproximadamente 300 pessoas participaram da 2<sup>a</sup> Jornada de Física, incluindo estudantes da EB, estudantes de licenciatura, pós-graduandos e docentes de ambos os níveis educacionais: básico e superior. A Figura 2 mostra estudantes e professores ao final de uma das palestras (a) e alguns dos estudantes durante uma atividade de observação celeste na 2<sup>a</sup> Jornada de Física (b).

Para Damasio, Allain e Rodrigues (2013), observações astronômicas noturnas com o uso de telescópios são capazes de atrair um grande público, cuja idade pode variar de 6 a 60 anos. Atividades como esta têm grande potencial de aproximar a instituição de ensino da comunidade, possibilitando interações importantes para ambas. Os discentes das licenciaturas, por sua vez, ao serem preparados para dar explicações aos visitantes sobre possíveis questões levantadas durante as observações, ampliam sua formação e treinam habilidades como a comunicação e a manipulação de instrumentos.

#### 3.3 Evento Científico Unificado: 3<sup>a</sup> Jornada de Física

A terceira edição da Jornada de Física, teve como tema Sobral e a relatividade geral: 100 anos da con-

## EVENTO CIENTÍFICO UNIFICADO: JORNADAS DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA

**Figura 2:** (a) Registro de um dos palestrantes com alguns estudantes e professores na 2ª Jornada de Física; (b) Participantes em fila para observarem astros através de um telescópio



Fonte: Os autores (2018).

**Figura 3:** Registro dos participantes no auditório durante uma das palestras da 3ª Jornada de Física.



Fonte: Os autores (2019)

firmação da curvatura da luz pela gravidade. O evento teve como anfitriões o IFCE Sobral, a UVA Sobral e a CED Sobral, e ocorreu como parte das celebrações do Centenário do Eclipse de Sobral. Devido às comemorações locais dessa efeméride, a programação da Jornada de Física aconteceu entre os dias 23 e 25 de maio de 2019. A Figura 3 exibe uma imagem dos participantes no auditório durante uma das palestras.

A presença de cientistas na cidade ao longo de todo o mês de maio inspirou uma nova adição à programação da Jornada de Física, o Festival Chopp ComCiência<sup>3</sup>, conforme mostrado na Figura 4. Nesse ano específico, o festival ocorreu em 26 de maio, por meio de uma colaboração entre professores do IFCE, da Universidade

<sup>3</sup>O Festival Chopp ComCiência é um evento de divulgação e comunicação da ciência para o cidadão interessado em resultados da pesquisa científica e tecnológica e de seus impactos no cotidiano. Sua primeira edição ocorreu como parte da programação do 3º Evento Científico Unificado: Jornada de Física, no restaurante Picanha e Cia, em Sobral-CE.

**Figura 4:** Registro do 1º Festival Chopp ComCiência.



Fonte: Os autores (2019)

Federal do Espírito Santo (UFES) e da Prefeitura Municipal de Sobral.

A celebração do Centenário do Eclipse de Sobral trouxe ampla visibilidade às ações científicas regionais, com isso, novas instituições passaram a ser representantes na comissão da Jornada de Física. Na terceira edição, a participação saltou para 23 instituições, em comparação com as sete da primeira edição. Além do Festival, novas atividades foram incorporadas à Jornada de Física, como a premiação da Olimpíada de Física e Astronomia do IFCE (OFA IFCE), que foi a primeira olimpíada científica da instituição. A Figura 5 mostra um registro do auditório da CED Sobral durante a cerimônia de premiação dos estudantes da EB.

A Jornada de Física também motivou o início do Ciclo de Palestras das Licenciaturas, no qual professores do IFCE e convidados proferiram palestras em seus campi e em escolas próximas. Isso proporcionou novas oportunidades de aprendizado para estudantes das licenciaturas e da EB, além de contribuir para a contínua atualização e qualificação dos professores da EB.

## EVENTO CIENTÍFICO UNIFICADO: JORNADAS DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA

**Figura 5:** Premiação de estudantes que participaram da OFA IFCE.



Fonte: Os autores (2019)

**Figura 6:** Registro do Ciclo de Palestras das Licenciaturas.



Fonte: Os autores (2019)

Na Figura 6, pode-se observar um registro realizado durante uma das palestras do Ciclo, em que professores do IFCE visitaram escolas da região centro-sul do estado do Ceará e dialogaram com estudantes e professores da EB.

Na ocasião capturada pela Figura 6, um professor da Licenciatura em Física do IFCE campus Cedro dialoga com os estudantes a respeito da teoria da relatividade geral (TRG), do Eclipse de 1919 e da cidade de Sobral. Durante essa conversa foram abordados aspectos essenciais da TRG, bem como o papel significativo de Sobral no campo da ciência, ao sediar a observação do eclipse responsável validar uma importante previsão da teoria: a curvatura do espaço-tempo.

Mais de 5 mil pessoas participaram das atividades da 3ª Jornada de Física. Além disso, cerca de 120 pessoas estiveram presentes no 1º Festival Chopp ComCiência, e 1.900 estudantes de 107 instituições de ensino básico e superior no estado do Ceará participaram da OFA IFCE. Vale destacar que a OFA IFCE contou com a participação de estudantes de 35 cidades em todo o

estado do Ceará, abrangendo tanto a capital quanto cidades do interior.

Na edição de 2019, houve também um estímulo à pesquisa e à produção acadêmica de artigos científicos, resultando em um total de 188 trabalhos submetidos, dos quais 40 eram artigos completos. Os artigos selecionados para publicação estão agora acessíveis em uma edição especial da revista *Conexões – Ciência e Tecnologia*<sup>4</sup>.

Na edição de 2019, destaca-se também a criação do canal Física para Universidades e Concursos no YouTube. O canal é administrado por professores de várias regiões do país, que atuam tanto na EB quanto no ES, e através dele são transmitidas as palestras, minicursos, entrevistas e outras programações da Jornada de Física. Além disso, são disponibilizadas resoluções de questões de concursos, Enade e exames de pós-graduação, com o objetivo de auxiliar estudantes de todo o país.

### 3.4 Evento Científico Unificado: 4ª Jornada de Física

Inicialmente planejada para acontecer no IFCE campus Fortaleza, a 4ª Jornada de Física teve seus planos alterados devido à pandemia de COVID-19. A situação exigiu uma reformulação profunda em nossa maneira de interagir e compartilhar conhecimento, assim, a 4ª Jornada de Física se desdobrou em um evento totalmente virtual.

A realização no formato online permitiu a participação ampla e a integração de profissionais provenientes de diversas instituições, abrangendo todos os 26 estados brasileiros e o Distrito Federal. No total, 83 instituições se fizeram representadas na comissão organizadora do evento através de seus docentes, discentes ou técnicos. Essa colaboração e esforço coletivo resultaram no registro de 3314 participantes inscritos para as atividades, além de centenas de pessoas que acompanharam as atividades mesmo sem formalmente se inscreverem.

O tema central selecionado para esta edição foi O ensino de física hoje e a formação do futuro cientista. Nesse contexto, a Jornada de Física incorporou as Lives do Dia da Física – 2020, uma parte essencial da programação, na qual palestrantes convidados abordavam temáticas específicas de relevância. Os participantes tiveram a oportunidade de interagir, esclarecer dúvidas e aprofundar seu entendimento sobre esses temas.

<sup>4</sup>A revista *Conexões – Ciência e Tecnologia* é um periódico de fluxo contínuo editado pelo IFCE e objetiva a publicação de artigos da comunidade científica nacional e internacional em área Multidisciplinar destacando temas de interesse do campo educacional e áreas afins, contribuindo para geração de novas pesquisas e inovação. Link de acesso aos artigos publicados por ocasião da 3ª Jornada de Física: <http://conexoes.ifce.edu.br/index.php/conexoes/issue/view/89/showToc>

## EVENTO CIENTÍFICO UNIFICADO: JORNADAS DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA

**Figura 7:** Entrevista com o Prof. Dr. Jorge Simões de Sá Martins (UFF).



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=NzlHG8c4I30&t=154s>

Durante essa edição, o IFCE contou com o apoio de outras instituições para conduzir entrevistas com físicos nacionais proeminentes. O objetivo central era destacar as diversas trajetórias de cientistas e professores renomados, abordando suas áreas de especialização, linhas de pesquisa e experiências de destaque. Além disso, os entrevistados também resgataram a memória de figuras importantes, como professores e cientistas que tiveram um papel fundamental em suas próprias formações, servindo-lhes como fonte de inspiração para trilharem a carreira escolhida. Tudo isso tinha como intuito proporcionar aos estudantes uma fonte de inspiração, incentivando-os a seguir uma trajetória profissional no âmbito científico e acadêmico.

A Figura 7 mostra um dos entrevistados, o prof. Dr. Jorge Simões de Sá Martins, docente do Instituto de Física da Universidade Federal Fluminense (UFF). Por meio de suas aulas no canal YouTube Sei Mais Física (vinculado ao projeto homônimo do Instituto de Física da UFF), ele conquistou a atenção tanto do público da EB, quanto do ES.

A entrevista destacou-se como uma das mais visualizadas, acumulando um total de 2024 visualizações até o momento desta pesquisa. A lista completa dos entrevistados, juntamente com suas respectivas entrevistas, está disponível no canal Física para Universidades e Concursos no YouTube.

### 3.5 Evento Científico Unificado: 5ª Jornada de Física

A 5ª Jornada de Física teve como tema O que os físicos fazem: diálogos sobre formação acadêmica e atuação profissional, contando com o engajamento de estudantes e professores de mais de 100 instituições, totalizando 3217 participantes inscritos. O evento ocorreu de forma totalmente online e atraiu pessoas de diversos

países da América do Sul, como Brasil, Peru e Colômbia, além de países africanos, como Moçambique e Angola.

Fizeram parte da programação: as Entrevistas do Dia da Física – 2021; as Lives do Dia da Física – 2021; uma mesa-redonda em que vários cientistas e gestores discutiram a temática central do evento; e 14 minicursos, os quais possibilitaram aos participantes o aprofundamento em temáticas específicas relacionadas à sua formação, bem como a aquisição de novos conhecimentos. Como pode ser observado na Tabela 1, os minicursos da 5ª Jornada de Física contemplaram todos os públicos do evento, com destaque para os graduandos.

### 3.6 Evento Científico Unificado: 6ª Jornada de Física

A 6ª Jornada de Física foi realizada de forma totalmente virtual, acontecendo entre os dias 18 e 21 de maio de 2022. Um total de 102 instituições estiveram representadas no evento, que teve mais de 3000 participantes inscritos. O tema escolhido para essa edição foi A inclusão na física: desafios para uma educação mais humanizada.

Durante o evento foram disponibilizadas seis entrevistas com profissionais da área, sendo uma delas com uma física brasileira de renome internacional, que ocupa posição de destaque na comunidade científica. Um segundo entrevistado é um professor indígena atuante na EB em aldeia. Os demais são docentes e pesquisadores que lograram êxito em suas profissões, vencendo barreiras como a deficiência física e a falta de estrutura propícia ao seu desenvolvimento profissional.

Além das entrevistas, foram ofertados oito minicursos com temas diversos, uma mesa de discussão em que foi abordado o tema central do evento e quatro palestras.

### 3.7 Evento Científico Unificado: 7ª Jornada de Física

Em 2023, a 7ª Jornada de Física teve como tema Física sem fronteiras: interfaces com outras ciências para a construção de uma sociedade sustentável. O evento ocorreu de forma online nos dias 15 e 16 de maio de 2023, e de forma presencial nos dias 17, 18 e 19 de maio de 2023, no IFCE Campus Fortaleza. No total, registrou-se a participação de 1089 inscritos, incluindo estudantes e professores de todos os níveis de ensino. Além desses, centenas de participantes não inscritos marcaram presença em atividades do evento, como as ações do Planetário Móvel e a mostra científica Astronomia ao alcance do tato.

## EVENTO CIENTÍFICO UNIFICADO: JORNADAS DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA

**Tabela 1:** Minicursos ofertados na 5ª Jornada de Física

TÍTULO DO MINICURSO
Introdução à relatividade geral
Produção de apresentações atrativas usando o PowerPoint
Introdução aos formalismos lagrangiano e hamiltoniano
Termodinâmica
A entropia na visão da termodinâmica e da mecânica estatística
Introdução à teoria clássica de campos
Uso da calculadora científica: noções básicas e intermediárias
Física do cotidiano: desenvolvendo habilidades para o Enem
Astronomia para a educação básica
Avaliação educacional e as técnicas de elaboração de itens
Modelagem computacional aplicada à física utilizando Python
LaTeX e TikZ para produção de documento de qualidade excelente
Introdução à física dos buracos negros
Conhecendo sobre céus nas perspectivas da astronomia e da astronomia cultural

Fonte: Os autores (2023).

A última palestra do evento foi proferida pelo presidente do CNPq, Prof. Dr. Ricardo Galvão. Após a palestra de encerramento, ocorreu o 2º Festival Chopp ComCiência. O evento foi realizado no Re却public Bar & Bistrô, nas proximidades do IFCE campus Fortaleza (Vieira *et al.*, 2023).

### **3.8 Contribuições da Jornada de Física para cada público envolvido**

Ao longo de seus sete anos de existência, a Jornada de Física tem contribuído em diversos aspectos com todos os públicos por ela envolvidos:

- a) Estudantes da educação básica: A Jornada de Física oferece atividades interativas, palestras e minicursos que despertam nos discentes o interesse pela ciência e pela docência, mostrando a importância do cientista para a sociedade e a presença da ciência no cotidiano. Além disso, o evento incentiva a participação em atividades que estimulam a curiosidade e a criatividade na busca por respostas científicas.
- b) Estudantes das licenciaturas e pós-graduações: A Jornada de Física proporciona um encontro anual entre estudantes, pesquisadores e profissionais reconhecidos na área, permitindo a troca de experiências e o aprendizado mútuo. Neste contexto, os estudantes de graduação têm a oportunidade de integrar com estudantes de pós-graduação e vice-versa. Além disso, o evento oferece palestras, minicursos, oficinas, entrevistas, mostras científicas e observações celestes, o que contribui para a formação aca-

dêmica e para o aprofundamento dos conhecimentos.

- c) Professores da educação básica, superior e pós-graduação: Os minicursos e palestras ofertados durante o evento proporcionam aos docentes o contato com novas abordagens, metodologias e recursos didáticos que enriquecem suas práticas de ensino. Os professores têm ainda ao seu dispor o acervo de gravações das atividades: palestras, minicursos, entrevistas etc., que podem ser utilizadas em suas aulas. A Jornada de Física tem sido um espaço profícuo de troca de conhecimentos entre professores, permitindo que compartilhem suas experiências, desafios e soluções encontradas no ensino de suas disciplinas.
- d) Técnicos administrativos, jornalistas, profissionais de audiovisual e intérpretes de Libras:

Esses profissionais têm a oportunidade de se atualizar sobre os avanços científicos, contribuindo para a produção de conteúdos e para a comunicação efetiva sobre os temas abordados.

## **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao longo dos anos, a Jornada de Física tem se consolidado como um espaço de encontro e partilha de saberes entre alunos e professores do curso de física (licenciatura, bacharelado) e de pós-graduações em física e em ensino. O evento tem proporcionado uma troca enriquecedora de experiências, contribuindo para o aprimoramento

## EVENTO CIENTÍFICO UNIFICADO: JORNADAS DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA

---

ramento dos profissionais da área e para o estreitamento dos laços com as instituições de EB e a comunidade.

Desde sua primeira edição, em 2017, observamos um constante crescimento no número de participantes e instituições envolvidas. Nas edições mais recentes, tivemos a participação de mais de 5 mil inscritos nas programações, inclusive pessoas provenientes de outros países da América do Sul e da África.

Além do amplo envolvimento da comunidade acadêmica, a Jornada de Física tem se destacado na promoção da produção científica. Trabalhos submetidos ao evento têm sido selecionados para publicação em revistas como a Conexões, Ciência e Tecnologia (Qualis A2) e o Jornal Mato-Grossense de Física. Essa oportunidade de divulgação tem contribuído para o reconhecimento e a valorização dos trabalhos realizados pelos estudantes e divulgados no âmbito da Jornada de Física.

É importante ressaltar também o impacto positivo que a Jornada de Física tem tido na área educacional. A partir do evento, surgiram os projetos Física para Universidades e Concursos e Física para Institutos Federais, Universidades e Concursos, que resultaram na publicação de livros. Essas obras têm alcançado grande sucesso, figurando entre os 20 livros mais vendidos pela Editora Livraria da Física.

Pelo alcance da Jornada de Física, o número de envolvidos e beneficiados, conclui-se ser uma ação de extrema relevância não só no âmbito regional, mas também nacional, uma vez que de suas programações participam estudantes e professores de todo país. Ademais, a implementação de programações virtuais possibilitou a aproximação com outros públicos, nacional e internacional.

A Jornada de Física é uma constatação de quão relevante é o trabalho conjunto de instituições educacionais. Em um mundo tão globalizado, faz-se necessário que as instituições, representadas por seus docentes/pesquisadores, discentes e técnicos, interajam cada vez mais em momentos de partilha, troca de informação e descobertas. Especialmente diante de fatos atuais como o anticientificismo e o terraplanismo, faz-se cada vez mais necessária a ampla divulgação do conhecimento e da atividade científica para que os cientistas ganhem mais respaldo e apoio da população.

### **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos à Fundação de Apoio do IFCE e a todos aqueles que têm contribuído para que a Jornada de Física ocorra anualmente, desde 2017, levando conhecimentos a todos e ampliando as possibilidades na formação acadêmica.

### **REFERÊNCIAS**

BOBROWSKI, V. L.; GONÇALVES, P. R.; ROCHA, B. H. G. A extensão universitária sob a perspectiva de licenciandos em ciências biológicas/ufpel. **Expressa Extensão**, v. 21, n. 1, p. 116–132, 2016.

DAMASIO, F.; ALLAIN, O.; RODRIGUES, A. A. Clube de astronomia de araranguá: a formação de professores de ciências como divulgadores científicos. **Revista Latino-Americana de Educação em Astronomia**, v. 1, n. 15, p. 65–77, 2013.

GARCIA, B. R. Z. **A contribuição da extensão universitária para a formação docente**. Tese (Doutorado em Psicologia) — Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2012.

OLIVEIRA, A. N.; LAVOR, O. P.; SIQUEIRA, M. C. A.; SOUZA, E. V. de; BARROS, B. S. M. Ciclo de palestras como ação motivadora e integralizadora: A extensão no ifce fortalecendo a formação dos novos professores de física. **Conexões-Ciência e Tecnologia**, v. 11, n. 6, p. 45–53, 2017.

VIEIRA, A. N. O.; MENEZES, J. W. M.; FEITOSA, J. F. G.; SILVA, T. A. Editorial: 7ª edição do evento científico unificado – jornada de física. **Jornal Mato-Grossense de Física**, v. 1, n. 3, p. 1–2, 2023.