

# Coordenadoria do Ensino de Ciências do Nordeste (CECINE/PROExC/UFPE)



Relatório de Gestão CECINE - 2022

#### **REITOR**

Alfredo Macedo Gomes

#### **VICE-REITOR**

Moacyr Cunha de Araújo Filho

# PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO E CULTURA

Oussama Naouar

#### **COORDENADOR DA CECINE**

Márcio Ananias Ferreira Vilela

# **APRESENTAÇÃO**

A Coordenadoria do Ensino de Ciências (Cecine) é uma unidade da Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (PROExC) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) criada em 1965 para atuar na melhoria da qualificação de professores da Educação Básica, sobretudo da rede pública.

Este relatório contempla as atividades da gestão em vigor nesta Coordenadoria no ano de 2022. Tal documento foi pensado tendo-se como princípios motivadores 1) a transparência, 2) a continuidade e 3) o registro histórico. Espera-se, portanto, que seja um instrumento de diálogo tanto com a comunidade envolvida nas nossas atividades – a quem, como instituição pública, devemos retorno – quanto com futuras equipes de gestão, fornecendo subsídios que colaborem para sua atuação. Pretendemos, com isso, construir parte do registro da já longa história da Cecine, da qual nos orgulha fazer parte.

O ano de 2022 foi mais um ano desafiador, tendo em vista o cenário de pandemia (da Covid-19) que persistiu, com impactos diversos na vida de todos. Entretanto, as ações de extensão da Cecine aconteceram tanto de forma remota quanto de forma presencial, tendo em vista a redução progressiva do isolamento social, diante do surgimento e aplicação das vacinas contra a Covid-19. As atividades, então,

foram realizadas em formato virtual, por meio das tecnologias digitais, e também presencial. Nesse contexto, a união de toda a equipe Cecine continuou sendo fundamental para, junto com a sociedade, buscar caminhos/possibilidades para lidar da melhor maneira com as consequências da pandemia. A Cecine cumpriu seu papel, apesar das limitações e adversidades.

# **SUMÁRIO**

1.	Programas/Atividades	05			
1.1	. Verão com Ciência na Cecine	06			
1.2	Oficinas científicas	06			
1.3	Refletindo sobre o ensino das ciências	07			
	Semanas Temáticas	08			
1.5	Extensão em Informática na Cecine	09			
1.6	Julho na Cecine	09			
1.7	' Edital Cecine	10			
1.8 Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT) – Polo Cecine/UFPE					
1.9	Programa Cecine de Requalificação do Parque de Ciências José Leite Lopes	11			
2.	Público	13			
	Divulgação e inscrições	13			
4.	Quantitativo de público	15			
5.	Parcerias	16			
6.	Registros Fotográficos e Cards de Divulgação	19			
7.	Equipe	31			

# 1. Programas/Atividades

As atividades realizadas pela Cecine estão enquadradas no campo da extensão universitária, e integradas ao programa "A CECINE contribuindo para transformar o Ensino de Ciências em Pernambuco: inovação e divulgação dos saberes acadêmicos", registrado no Sistema de Informação e Gestão de Projetos (SigProj), desde 2020. Entre as ações, estão: oficinas, palestras, cursos e eventos.

No ano de 2022, continuaram sendo empreendidos esforços para proporcionar à sociedade o maior número possível de ações, a despeito do contexto de pandemia, mantendo, assim, a Universidade funcionando a partir do fortalecimento do tripé "ensino-pesquisa-extensão".

As atividades realizadas desenvolveram-se em estreita relação com a reafirmação da missão inicial da Cecine – contribuir para a formação de professores –, que integra o compromisso da universidade com a educação e o desenvolvimento social. Nessa perspectiva, ganham destaque projetos direcionados à formação inicial e continuada do professor, bem como à educação científica e tecnológica dos estudantes da educação básica.

#### 1.1 Verão com Ciência na Cecine.

Consiste na realização de oficinas e minicursos e gratuitos e abertos ao público, em diversas áreas do conhecimento. As atividades ocorrem durante o mês de fevereiro de cada ano.

Em 2022, as oficinas e minicursos ocorreram de forma totalmente online, no período de 09 a 23 de fevereiro de 2022, sendo realizados 06 (seis) minicursos e 10 (dez) oficinas, perfazendo um total de 377 participantes.

#### 1.2 Oficinas Científicas

O projeto é voltado para estudantes da Educação Básica (anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio), preferencialmente da rede pública. Tem como objetivo desenvolver educação científica e tecnológica através da difusão e reflexão acerca de conhecimentos científicos e tecnológicos diversos. Para tanto, jogos pedagógicos, experimentação, produção de conteúdos e outras atividades interativas são realizadas, buscando-se aproximar estudantes da educação básica e universidade. As ações do projeto acontecem continuamente nos períodos de março a junho e de agosto a novembro, acompanhando o

calendário escolar (das redes públicas de ensino) e a disponibilidade das escolas. Tendo em vista a redução dos índices de internações e morte por causa da pandemia, graças ao surgimento e aplicações das vacinas contra a Covid-19, as atividades aconteceram, em sua totalidade, na forma presencial. Foram promovidas 189 intervenções, visitação de 63 escolas e 2.342 estudantes da educação básica tanto de escolas públicas quanto privadas, de agosto a dezembro de 2022.

#### 1.3 Refletindo Sobre o Ensino das Ciências

Este projeto tem como objetivo promover encontros mensais para discutir o ensino nas diversas áreas do conhecimento, em uma perspectiva de formação continuada reflexiva. É voltado, portanto, para professores da Educação Básica e licenciandos. Igualmente às Oficinas Científicas, todos os encontros foram presenciais, e contou com 609 participantes. Nesse sentido, foram realizados 32 momentos para discutir o ensino nas seguintes áreas: Biologia, Física, Geografia, História, Língua Portuguesa e Química. Tais momentos aconteceram nos períodos de março a junho e de agosto a novembro.

#### 1.4 Semanas Temáticas

O projeto tem como objetivo central difundir e popularizar o conhecimento científico e tecnológico por meio da discussão de temáticas diversas e, com isso, abrir possibilidades de a sociedade lidar com determinadas questões cotidianas. A temática é selecionada levando-se em consideração datas comemorativas e/ou demandas percebidas junto à comunidade interna e externa à universidade. Para a discussão das temáticas, são utilizadas estratégias diversas, tais como: mesas-redondas, palestras, oficinas, vídeo-debates. O projeto prevê a realização de quatro semanas temáticas ao longo do ano, geralmente nos meses de abril, junho, setembro e novembro. Em 2022, foi possível cumprir essa previsão, tendo sido realizadas as seguintes semanas temáticas: "O Novo Ensino Médio" (em abril), "Semana do Meio Ambiente" (em junho), "Semana da Matemática" (em setembro) e "Semana da Química" (em novembro), parte presencial (185 participantes) e parte virtualmente (ao vivo, 151 participantes). Importante frisar que houve 1.185 visualizações posteriores (até 21/12/22), perfazendo um total de 1.521 de público geral.

#### 1.5 Extensão em Informática na Cecine

Este projeto tem como objetivo possibilitar o acesso a novas tecnologias de comunicação e informação. Consiste na promoção de cursos de informática para a comunidade em geral, em fluxo contínuo, conforme demandas que se apresentam. Devido à pandemia, foram criados cursos diversos para auxiliar o professor da educação básica na adaptação de suas aulas ao formato remoto. Entretanto, ocorreram também cursos de informática no modo presencial. Em 2022, foram realizados os seguintes cursos: "Informática Básica" (março, via *google meet*), "Plataformas on-line aplicadas à sala de aula" (março, via *google meet*), "Informática Básica" (maio, via google meet), "Curso de Informática Básica" (agosto, presencial), "Curso de Informática Básica" (novembro, presencial). Foram 94 participantes no formato presencial e 136 participantes no formato virtual (ao vivo), totalizando 230 participantes.

#### 1.6 Julho na Cecine

Trata-se de um evento que tem o objetivo de promover a difusão e popularização do conhecimento científico e tecnológico. É voltado para a comunidade em geral e constituído por uma

programação diversificada de atividades gratuitas e abertas ao público geral, em diversas áreas do conhecimento. Por conta do retorno das atividades presenciais desta Cecine, toda programação foi realizada de forma presencial, no período de 11 a 29 de julho de 2022, sendo realizadas 16 (dezesseis) oficinas, que abordaram os mais diversos assuntos nas áreas de química, matemática, informática, física, geociências, biologia e educação sexual, perfazendo um público total de 258 participantes.

#### 1.7 Edital Cecine

O objetivo deste Edital foi apoiar financeiramente, com até R\$ 5.000,00 (cinco mil reais), a realização de ação de Extensão na modalidade PROJETO DE EXTENSÃO, em que um dos objetivos específicos fosse a oferta de cursos de extensão para professores da Educação Básica e licenciandos caracterizando-se como conjuntos articulados de ações pedagógicas, com carga horária igual ou superior a 20 (vinte) horas, teóricas e/ou práticas, organizados de maneira sistemática, com corpo docente, carga horária e processo de avaliação definidos. Foram aprovadas 07 propostas, com execução de 14 palestras 11 minicursos e um evento (Semana da Biodiversidade) com um total de 567 participantes.

#### 1.8 Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT) – Polo Cecine/UFPE

A Cecine tem atuado como um dos polos da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT), promovendo diversas atividades (palestras, mostras de ciências, oficinas científicas, entre outras) voltadas para estudantes da Educação Básica e para o público em geral, juntamente a outros centros e departamentos da UFPE. A SNCT é uma iniciativa do Governo Federal, em parceria com os Governos Estaduais, Municipais e demais instituições, que tem como propósito estimular e promover em todo o país atividades de divulgação, de difusão e de apropriação social de conhecimentos científicos e tecnológicos. Em 2022, a SNCT teve como tema "200 anos de ciência, tecnologia e inovação no Brasil", e a programação da Cecine aconteceu de forma presencial, no período de 18 a 20 de outubro, com a realização de 12 oficinas e 31 exposições de trabalhos, com público total de 666 participantes.

#### 1.9 Programa Cecine de Requalificação do Parque de Ciências José Leite Lopes

Registrado no SIGPROJ, o programa tem como objetivo fortalecer o papel da Cecine como proponente de ações e fomentar atividades que envolvam tanto a popularização das Ciências e das

Tecnologias, como ser contributiva no protagonismo estudantil, sustentabilidade ambiental e promoção da qualidade de vida por meio da oferta de um espaco híbrido de atividades transdisciplinares. Consiste em ações de resgate à memória paisagística do parque por meio da conservação de plantas nativas de seu jardim (Burle Marx) com a recuperação da função do parque (visitas de estudantes do ensino médio); proposição e análise de soluções inovadoras, visando a ampliação dos espaços híbridos para práticas cientifico-pedagógicas além da sala de aula e áreas de convivência para o público da Cecine, com promoção de sua sustentabilidade. Tem como público-alvo professores e estudantes do ensino médio, servidores (docentes e técnicos), discentes de graduação e pós-graduação da UFPE, comunidade interna e externa à UFPE (na qualidade de parceiros ou de público direto). Um de seus projetos vinculados teve aprovação de 2 bolsas no Edital Pibexc 2022 para discentes do CAC, do curso de Arquitetura, cujas atividades abrangeram o diagnóstico e mapeamento do parque. Além disso, foram iniciadas novas parcerias com docentes do Colégio de Aplicação da UFPE no sentido de apresentarem novas propostas de equipamentos didáticos interativos.

## 2. Público

Como órgão de extensão, a Cecine tem a quase totalidade de suas atividades abertas ao público externo à universidade, embora estudantes da UFPE – especialmente licenciandos – e servidores participem sem restrições. Como apresentado, cada projeto tem como alvo um público específico, havendo também atividades voltadas ao público em geral. Ressalta-se que a participação é livre e gratuita a todos os interessados, não havendo nenhum tipo de cobrança financeira por parte da Cecine.

Existe uma profícua parceria com os professores da UFPE – e de outras instituições afins –, os quais são convidados a ministrar atividades ou delas participar de algum modo, e o fazem na forma de colaboração voluntária, por interesse no desenvolvimento das temáticas através da extensão e por acreditarem na nossa missão de diálogo com a sociedade e contribuição para a Educação Básica.

# 3. Divulgação e Inscrições

A divulgação das atividades é realizada na página institucional da Cecine, onde ficam disponíveis informações sobre a ação e orientações para inscrição. De forma a obter maior alcance e aproximar-se do

público, a divulgação realiza-se também nas redes sociais, através das já consolidadas contas da Cecine no Facebook e no Instagram.

Conta-se também com o apoio da Assessoria de Comunicação (Ascom) da UFPE e do Departamento de Comunicação da Pró-Reitoria de Extensão e Cultura para divulgação nos meios institucionais, fundamental para um efetivo alcance do público. Essa aproximação é também de grande importância para a visibilidade das ações da Cecine por meios de comunicação locais, que, ao replicar as notícias, movimentam novos públicos para as atividades.

Pelo fato de algumas atividades terem sido realizadas virtualmente, as inscrições nas oficinas, cursos e minicursos são realizadas por meio do *google form*. Sendo a atividade virtual, a frequência é registrada via formulário eletrônico. Entretanto, sendo presencial, a frequência é impressa e entregue ao ministrante, para o recolhimento das assinaturas dos participantes.

# 4. Quantitativo de Público

Como já mencionado, ao longo do ano de 2022, houve um processo de migração das atividades virtuais para as presenciais, ficando o quantitativo de público atendido da seguinte forma:

Tabela 1: Quantitativo de público por atividade em 2022

Tuocia I. Quantitativo de pueneo por atividade em 2022							
Atividades	Público Presencial	Público Virtual (Síncrono)	Público Virtual Nº de visualizações (Assíncrono)	Total			
Verão com Ciência na Cecine	-	377	-	377			
Oficinas científicas	2.342	-	-	2.342			
Refletindo sobre o ensino das ciências	609	-	-	609			
Semanas Temáticas	185	151	1.185	1.521			
Extensão em Informática na Cecine	94	136	-	230			
Julho na Cecine	258	-	-	258			
Edital Cecine	567	-	-	567			
Semana Nacional de Ciência e Tecnologia	666	-	-	666			
Total	4.154	664	1.185	6.570			

Fonte: Registros da Cecine em 21/12/2022

Ante o referido processo de migração das atividades – do formato virtual para o presencial –, faz-se necessária uma análise mais pormenorizada do quantitativo do público em relação/comparação aos números de 2021. Percebe-se que, exceto para as "Semanas Temáticas", não houve para as demais atividades a disponibilização da modalidade assíncrona, ocorrendo no formato presencial ou híbrido (presencial/síncrono). Por esse motivo, no total geral de público, houve uma queda considerável de 19.594 para 6.570. Contudo, considerando o somatório das atividades presenciais e síncronas de 2022 e comparando-o com as atividades síncronas de 2021, houve aumento do público de 3.476 para 4.818.

#### 5. Parcerias:

#### **GOVERNAMENTAIS:**

Secretaria de Educação do Estado – GRE-Recife Norte (77 escolas)

# PROJETOS DE EXTENSÃO:

- Projeto UFPE no Meu Quintal (CAV)
- Projeto M.Arte (CTG Engenharia de Materiais)
- Exposições de Embriologia (CB Prof<sup>o</sup> Sergio Santos)
- LAHM Laboratório História e Memória (CFCH)

#### **MUSEUS E LABORATÓRIOS:**

- Museu de paleontologia
- Museu de oceanografia
- Museu de Minerais e Rochas
- Museu de ciências nucleares
- Laastro Laboratório de Astronomia CTG
- IRB Instituto Ricardo Brennand
- Museu Cais do Sertão

#### **MUNICÍPIOS:**

- Recife;
- Paulista;
- Santa Cruz do Capibaribe;
- Ipojuca;
- Cabo de Santo Agostinho;
- Vitória de Santo Antão
- Camaragibe.

# ESPAÇOS/PARCERIAS FUTURAS:

- Laboratório de Astronomia;
- Parceria Plastic Precious (Profa. Auta Laurentino)
- Parceria LEMAT (Prof. Airton Temistocles).

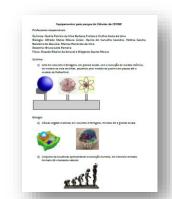
# 6. Registros Fotográficos e Cards de Divulgação

# **EDITAL 2022-05 - CECINE**













Banco de pregos em concreto e equinosidável para uso dos violtantes. Equipamento
para a discussão do conceito da pressão mecánica (alimagem não representa o
equipamento o ser reproducido. Serve apenas como exemplo).









# **Oficinas Científicas**









# Verão com Ciência na Cecine





#### Refletindo sobre o ensino das ciências





#### Semanas temáticas



# Extensão em informática na Cecine









# Julho na Cecine







#### **EDITAL 2022-05 - CECINE**



# Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT) - Polo Cecine/UFPE











# **EQUIPE**

## Coordenação

Márcio Ananias Ferreira Vilela

#### Equipe técnico-pedagógica

Demócrito José Rodrigues da Silva José Carlos de França Filho Júlio César de Moraes Ribeiro Renata Macêdo Baudel Roberta Baudel Francisco Sérgio Matias

**Técnico em Informática** Jorge José Gonçalves Torres

#### **Bolsistas dos Laboratórios**

Biologia: Carlos Magno Queiroz Física: Lucas da Silva Guilhermino Geociências: Jully Viviane Alves Informática: Victória Beltrão e

Marcus Vinícius dos Santos

Matemática: Aline Alissandrine Química: Vitória Cristina Carvalho

#### Bolsistas de Comunicação:

André Assis Meira João Roberto Ferreira da Silva

#### Bolsistas da Secretaria

Adrielly Oliveira Soares Rafaela Pereira de Lima Yonara Gomes Biserra