

Relatório de Gestão CECINE - 2021

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 2021. 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 2021 foi mais um ano desafiador, tendo em vista o cenário de pandemia (da Covid-19) que persistiu, com impactos diversos na vida de todos. Esse cenário continuou exigindo a busca de alternativas para que as ações de extensão da Cecine pudessem acontecer, pois a necessidade de isolamento social ainda se fez necessário. As atividades, então, precisaram ser realizadas 100% em formato virtual, através das tecnologias digitais. 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

Atividades	04
Oficinas científicas	04
Refletindo sobre o ensino das ciências	05
Ciclo de palestras e oficinas	06
Semanas temáticas	06
Extensão em informática na Cecine	07
Julho na Cecine	08
Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT) – Polo Cecine/UFPE	08
Público	09
Divulgação e inscrições	09
Quantidade de participantes	10
Registros	12
Equipe	34

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 2021, 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.

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 uma 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 no períodos de março a junho e de agosto a novembro, acompanhando o calendário escolar (das redes públicas de ensino) e a disponibilidade das escolas. Por conta da pandemia, as atividades precisaram continuar acontecendo de forma virtual. Foram, então, realizadas oficinas adaptadas a esse formato, bem como continuaram sendo produzidos e disponibilizados nas redes sociais da Cecine vídeos com conteúdos científicos nas áreas de Biologia, Física, Geociências, Matemática e Química. Foram promovidas 13 oficinas virtuais e produzidos/disponibilizados 12 vídeos (oficinas científicas na web). Excepcionalmente, foi realizada, presencialmente, em 03/12/2021, uma oficina em cada área mencionada, para atender a 150 estudantes de uma escola de Santa Cruz do Capibaribe que agendou uma visita às instalações da Cecine.

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. Devido à pandemia, continuou-se a adaptação ao trabalho remoto, de modo que as atividades do projeto foram realizadas virtualmente. Nesse sentido, foram

realizados, via Youtube/Meet, 31 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.

Ciclo de Palestras e Oficinas

Consiste numa programação mensal de palestras e oficinas voltadas para professores e licenciandos, com o objetivo de discutir questões gerais da educação, tais como avaliação, habilidades emocionais, currículo; contribuindo, assim, para a formação continuada de professores da educação básica e inicial de licenciandos. As ações do projeto aconteceram nos períodos de março a junho e de agosto a novembro. Por causa da pandemia, as palestras continuaram sendo realizadas virtualmente (via YouTube da Cecine). Foram promovidas 15 palestras ao longo de 2021.

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 2021, foi possível cumprir essa previsão, tendo sido realizadas as seguintes semanas temáticas: "Semana da Física" (em abril), "Semana da Biologia: ciências ambientais aplicadas" (em junho), "Semana da Matemática" (em setembro) e "Semana da Química" (em novembro).

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. Em 2021, foram realizados os seguintes cursos: "Tecnologias Aplicadas à Educação" (12 turmas), "Curso de Informática Básica" (12 turmas), "Plataformas on-line aplicadas à sala de aula" (02 turmas), "Curso de Powerpoint" (02 turmas), "Introdução ao uso das redes sociais" (02 turmas), "Aprendendo a usar o google sala de aula" (02 turmas), "Noções Básicas Para a Edição de Vídeos" (02 turmas), "Oficinas de Plataformas On-line Aplicadas à Educação" (20 oficinas), totalizando 54 turmas.

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 da pandemia do novo coronavírus, toda a programação foi realizada de forma virtual, no período de 05 a 30/07/2021, e contou com cursos, oficinas, gincanas e mostras virtuais.

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 2021, a SNCT teve como tema "A transversalidade da ciência, tecnologia e inovações para o planeta", e a programação da Cecine aconteceu de forma virtual, no período de 18 a 22 de outubro, com a realização de conferências (encerramento e abertura), minicursos, oficinas e mostras virtuais.

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.

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 as atividades terem sido realizadas virtualmente, por conta da pandemia, algumas delas não exigiram inscrições prévias — caso daquelas realizadas via canal da Cecine no YouTube. Elas eram abertas ao público geral e a frequência era registrada via formulário eletrônico. As atividades realizadas via Google Meet, e que necessitavam de um controle do quantitativo de participantes, tiveram inscrições prévias, que foram realizadas via formulário eletrônico.

Quantitativo de participantes

Ao longo do ano de 2021, como já mencionado, as atividades foram realizadas virtualmente. Continuaram com seu bom nível de alcance do público-alvo, chegando a superar o quantitativo de público do ano anterior: 19.594 (2021), conforme tabela a seguir, *versus* 15.636 (2020).

Tabela 1: Quantitativo de público por atividade em 2021

Público	Virtual	Virtual
	(ao vivo)	(visualizações)
Ação		
Oficinas científicas/vídeos científicos (Oficinas Científicas na		
Web)	409	3.215
Refletindo sobre o ensino das ciências	847	6.277
Ciclo de palestras/oficinas	463	2.878
Semanas temáticas	513	3.551
Extensão em informática na Cecine (Cursos de informática)	1.002	-
Julho na Cecine	124	-
Semana Nacional de Ciência e tecnologia (SNCT)	118	197
Total	3.476	16.118

Fonte: Registros da Cecine

Registros

Oficinas científicas













Refletindo sobre o ensino das ciências













Ciclo de palestras e oficinas













Semanas temáticas















Extensão em informática na Cecine













Julho na Cecine













<u>Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT) – Polo Cecine/UFPE</u>





19/10/2021 - 09H00

MINICURSO

Tema: Explorando jogos

matemáticos

Público-alvo: licenciandos

e professores de matemática Vagas: 30

Ministrantes: Jamesson Martins, Diogo Ferreira e

Fábio Lima

Coordenação: Paula Moreira Baltar Bellemain

CH: 3h

Plataforma: Google Meet Inscrições: 13/10/21, 14h, em www.ufpe.br/cecine







19/10/2021 - 09H00

MINICURSO

Tema: Técnicas de

Purificação de Proteínas: Das

Tradicionais até as mais novas tecnologias

Público-alvo: Estudantes de Ensino Médio, Graduação e

Pós-Graduação Vagas: 40

Ministrantes: Maria Helena Menezes e Layla Carvalho

Mahnke Coordenação: Maria Helena Menezes Estevam Alves

CH: 3h

Plataforma: Google Meet **Inscrições:** 13/10/21, 14h, em

www.ufpe.br/cecine

20/10/2021 - 09H00

OFICINA

Tema: Experimentos em Física

Básica 1

Público-alvo: Estudantes do

ensino médio Vagas: 30

Ministrantes: Carollina Vieira.

Ruan Marinho, João Lucas Romão, Bárbara Lavínia Vidal. Amanda Liberal, Felipe Batista, Alícia Rafaela e Amanda Letícia

Coordenação: Bruno Veríssimo

de Miranda Farias CH: 2h

Plataforma: Google Meet Inscrições: 13/10/21, 14h, em

www.ufpe.br/cecine







20/10/2021 - 09H00

OFICINA

Tema: Matemágica - Brincando

com os números

Público-alvo: Público em geral

Vagas: 60

Ministrantes: Lunielly Taperla Souza da Silva e Yuri Alves da

Silva

Coordenação: Airton Temistocles Gonçalves de

CH: 2h

Plataforma: Google Meet Inscrições: 13/10/21, 14h, em www.ufpe.br/cecine



Andrade Silva **Coordenação:** Fábio André de

Andrade Silva
CH: 3h

Plataforma: Google Meet Inscrições: 13/10/21, 14h, em www.ufpe.br/cecine





21/10/2021 - 09H00

MOSTRA VIRTUAL

Tema: Anatomia Aplicada aos cursos de saúde na Universidade

Público-alvo: Estudantes de Ensino Médio interessados

cursos da área de Saúde

Vagas: 30

Ministrantes: Ana Cristina Falcão, Jaciel Benedito e Lucas

Carvalho
Coordenação: Ana Cristina

Falcão Esteves

CH: 3h

Plataforma: Google Meet Inscrições: 13/10/21, 14h, em www.ufpe.br/cecine



EQUIPE

Coordenação Márcio Ananias Ferreira Vilela

Equipe técnico-pedagógica
Demócrito José Rodrigues da Silva
Gonçalo Ernesto José de Moraes Cavalcanti
José Carlos de França Filho
Sérgio Matias

Bolsistas

Aline Alissandrine
Bárbara Lúcia de Oliveira da Silva
Carlos Magno
Lorena Raia
Lucas da Silva Guilhermino
Lucas Mateus Silva de Andrade Lima
Matheus Gouveia
Rafaela Pereira de Lima
Yonara Gomes Biserra
Victória Beltrão