CHAMADA PÚBLICA 019/21

***MOSTRA CIENTÍFICA DE IGUATU - EDIÇÃO 2021: FOMENTANDO O ENSINO, A DIVULGAÇÃO E A POPULARIZAÇÃO DAS CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS NO CENTRO-SUL DO CEARÁ* - MCIG21**

A *Mostra Científica de Iguatu - Edição 2021: Fomentando o Ensino, a Divulgação e a Popularização das Ciências da Natureza e suas Tecnologias no Centro-Sul do Ceará* é uma iniciativa da Faculdade de Educação, Ciências e Letras de Iguatu (FECLI), unidade interiorana da Universidade Estadual do Ceará (UECE), em parceria com a Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação (CREDE 16), órgão da Secretaria da Educação do Estado do Ceará (SEDUC), e com a Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Ensino Superior de Iguatu. A referida Mostra é financiada com recursos do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), de acordo com o Edital CNPq/MCTI nº 17/2020 e estará articulada com o Ceará Científico, realizado todos os anos pela SEDUC/CREDE 16. Assim, a Mostra Científica, a se realizar na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia em 2021, apresentará todos os projetos científicos, tecnológicos e de inovação selecionados previamente e trabalhados sistematicamente no cotidiano escolar, a fim de celebrar e socializar a produção desses conhecimentos. Essa ação pedagógica objetiva a produção e a dinamização do conhecimento no contexto da sala de aula, da escola, da universidade, da comunidade, da sociedade e do mundo.

1. DOS OBJETIVOS

O objetivo geral da *Mostra Científica de Iguatu - Edição 2021: Fomentando o Ensino, a Divulgação e a Popularização das Ciências da Natureza e suas Tecnologias no Centro-Sul do Ceará* é despertar a curiosidade científica e o interesse em alunos e alunas das escolas da rede pública de 1o. e 2o. Anos do Ensino Médio e do 9º ano do Ensino Fundamental, situadas no município de Iguatu, Ceará, pela pesquisa e inovação nas áreas das Ciências da Natureza e suas Tecnologias. Pretende-se com isso estimular a entrada desses estudantes nos cursos superiores das diversas IES localizadas na Região Centro-Sul do estado vinculados às áreas acima, bem como reforçar a aproximação entre Universidade e Escola, de modo a abranger, para além da extensão universitária, a pesquisa científica, tecnológica e de inovação, inclusive de cunho socioambiental. Como objetivos específicos e atividades associadas, assinalamos:

a) Estimular a investigação e a busca ativa de conhecimento de forma cotidiana e integrada com as comunidades escolar e universitária, conduzida e desenvolvida pelos estudantes do ensino básico, sob orientação de seus professores, por meio da vivência do protagonismo estudantil;

b) Realizar a *Mostra Científica de Iguatu - Edição 2021: Fomentando o Ensino, a Divulgação e a Popularização das Ciências da Natureza e suas Tecnologias no Centro-Sul do Ceará*, por ocasião da Semana Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, articulada à Etapa Regional do Ceará Científico 2021;

c) Realizar mensalmente e de forma remota, a partir de maio/2021, em datas a serem amplamente divulgadas, atividades tais como: seminários, palestras e oficinas de experimentos laboratoriais e computacionais, inclusive com aplicativos em celulares, destinadas a aluno(a)s e professore(a)s do Ensino Básico, público alvo da Mostra Científica, como estímulo para apresentação de trabalhos e projetos na mesma, sobre os 5 (cinco) eixos temáticos definidos nesta Chamada Pública;

d) Estimular a construção de projetos nos quais as intra, inter e transdisciplinaridades sejam a tônica, ensejando reflexões e práticas sobre a integração curricular nas escolas;

e) Fortalecer a pesquisa e o pensamento científico na Educação Básica, como também, incentivar e apoiar, inclusive financeiramente, estudantes das escolas públicas da cidade, através das bolsas previstas nesta Chamada Pública;

f) Estimular a participação de mulheres nas atividades propostas;

g) Divulgar as ações nas diversas mídias e redes sociais;

h) Confeccionar material gráfico (cartazes, banners, prospectos) para divulgação das ações propostas;

i) Desenvolver meio digital de publicação (aberta) dos trabalhos apresentados na Mostra Científica.

2. DA JUSTIFICATIVA

A escola, como lugar de acesso, produção de conhecimento e de manifestações culturais, desempenha um papel relevante na sociedade, à medida que introduz os jovens no universo da arte, da cultura e da investigação científica. A *Mostra Científica de Iguatu - Edição 2021: Fomentando o Ensino, a Divulgação e a Popularização das Ciências da Natureza e suas Tecnologias no Centro-Sul do Ceará*, nessa perspectiva, é uma política de incentivo ao desenvolvimento de trabalhos científicos, no âmbito das escolas públicas estaduais e municipais situadas em Iguatu, Ceará, possibilitando momentos de socialização das múltiplas expressões das juventudes. Busca ampliar, ainda, o espaço para o desenvolvimento da curiosidade científica, em suas dimensões histórica, social, ambiental e artístico-cultural, considerando os questionamentos que surgem das experiências, expectativas, estudos teóricos e manifestações artístico-culturais dos estudantes iguatuenses, apoiados por seus professores. Por fim, procura fazer a aproximação entre a Escola e a Universidade, de modo a promover um frutífero intercâmbio entre as vivências dos indivíduos e grupos que as constituem, em suas múltiplas interações e diversidade de saberes.

3. DAS RESPONSABILIDADES

Compete à Faculdade de Educação, Ciências e Letras de Iguatu (FECLI):

a) Articular-se ao Ceará Científico em sua Etapa Regional, contribuindo na sensibilização e mobilização das redes públicas estadual e municipal para a elaboração de projetos de pesquisa desenvolvidos a partir da rotina escolar, visando a participação na *Mostra Científica de Iguatu - Edição 2021: Fomentando o Ensino, a Divulgação e a Popularização das Ciências da Natureza e suas Tecnologias no Centro-Sul do Ceará* e no Ceará Científico;

b) Planejar e realizar a Mostra propriamente dita, assim como os eventos preparatórios referidos no item c) da seção 1 DOS OBJETIVOS acima, definindo a sua programação, convidando os palestrantes e providenciando os meios necessários à sua divulgação;

c) Criar página na Internet destinada a esses eventos, para efeito de inscrição, informes (como programação e notícias), emissão de certificados de participação e premiação, publicação dos resumos selecionados e formação de um banco de ideias para projetos concorrentes;

d) Elaborar o planejamento orçamentário e financeiro e contratar serviços de terceiros para a

realização da *Mostra Científica de Iguatu - Edição 2021: Fomentando o Ensino, a Divulgação e a Popularização das Ciências da Natureza e suas Tecnologias no Centro-Sul do Ceará*, de acordo com disponibilização dos recursos pelo CNPq e em concordância com o projeto aprovado através do Edital CNPq/MCTI no. 17/2020;

e) Providenciar locais que possibilitem a realização de todas as atividades inerentes ao evento;

f) Providenciar a publicação dos resumos selecionados e apresentados na Mostra Científica e a emissão dos certificados aos competidores da Mostra;

g) Selecionar os trabalhos para apresentação na Mostra e os vencedores na competição, premiando-os;

h) Indicar os bolsistas vencedores da amostra, conforme o item 5 DA PREMIAÇÃO, nesta Chamada Pública.

4. DA PARTICIPAÇÃO

a) Poderão participar todas as escolas da rede estadual pública e turmas de 9º Ano das escolas municipais situadas em Iguatu, Ceará (escolas regulares em tempo parcial e integral, de educação profissional, centros de educação de jovens e adultos e também escolas de ações afirmativas – indígenas, quilombolas, do campo e família agrícola) representadas por trabalhos relacionados aos eixos temáticos propostos nesta Chamada Pública;

b) O Coordenador e colaboradores da Mostra Científica selecionarão 40 (quarenta) trabalhos, 08 (oito) em cada eixo temático, seguindo os critérios determinados nesta Chamada Pública;

c) Os trabalhos selecionados deverão ser divulgados no endereço eletrônico **https://mcig2021.4.events/#/**;

d) Serão aceitos projetos formados por até 2 (dois) aluno(a)s expositores nos 5 (cinco) eixos temáticos previstos nesta Chamada Pública, preferencialmente formados por um aluno e uma aluna e obrigatoriamente orientados por um(a) professor(a). A exceção está na categoria "Ciência e Mulher", em que cada projeto deverá ser apresentado obrigatoriamente por duplas de alunas e orientado, preferencialmente, por professoras;

e) Cada projeto deverá ter a participação de 1 (um(a)) professor(a) orientador(a) e, eventualmente, de 1 (um(a)) professor(a) coorientador(a), cujos nomes constarão dos certificados de participação/apresentação e de premiação;

f) Um(a) professor(a) poderá orientar até 2 (dois) projetos diferentes, independente do eixo

temático;

g) No caso de substituição do(a)s aluno(a)s expositore(a)s e/ou professor(a) orientador(a) mediante justificativa feita com antecedência de até 7 (sete) dias antes da Mostra, este(a)s serão devidamente certificado(a)s.

5. DA PREMIAÇÃO

a) Serão classificados e premiados os projetos que atingirem as maiores pontuações em cada eixo temático e nas respectivas categorias de Ensino Fundamental e Ensino Médio, de acordo com a média de sua pontuação presencial;

b) Serão premiados com troféu e medalhas os projetos classificados nos 03 (três) primeiros lugares o(a)s aluno(a)s expositore(a)s e professor(a) orientador(a)), em cada eixo temático, em cada uma das categorias (Ensino Médio e Ensino Fundamental, que não competem entre si), totalizando 30 (trinta) premiações;

c) Serão indicados 5 (cinco) bolsistas de Iniciação Científica Júnior (ICJ), entre os 10 (dez) estudantes dos projetos que forem classificados em primeiro lugar, e 2 (dois) bolsistas de Apoio Técnico em Extensão no País (ATP-A), entre o(a)s professore(a)s orientadore(a)s desses mesmos estudantes, de acordo com disponibilização dos recursos pelo CNPq e em concordância com o projeto aprovado através do Edital CNPq/MCTI no. 17/2020;

d) Os bolsistas ICJ serão indicados em concordância com os seguintes critérios: 03 (três) autore(a)s principais do 1o. e 2o. Anos do Ensino Médio e 02 (dois) autor(a)s principais do 9o. Ano do Ensino Fundamental, de acordo com a classificação final dos projetos vencedores da Mostra a partir das notas finais atribuídas pela comissão avaliadora, em suas respectivas categorias (Ensino Médio/Ensino Fundamental);

e) Os bolsistas ATP-A, serão indicados conforme os seguintes critérios: 01 (um(a)) professor(a) orientador(a) do 1o. ou 2o. Ano do Ensino Médio e 01 (um(a)) do 9o. Ano do Ensino Fundamental, selecionado(a)s entre os 05 (cinco) projetos vencedores da Mostra em suas respectivas categorias, de acordo com a classificação dos projetos vencedores a partir das notas atribuídas pela comissão avaliadora em suas respectivas categorias;

f) As bolsas de estudo aqui previstas têm os seguintes valores e duração: ICJ, R$ 100,00 (cem reais) mensais durante 12 meses; ATP-A, R$ 550,00 (quinhentos e cinquenta reais) mensais, durante 06 (seis) meses;

g) As bolsas referidas no item anterior serão implementadas no sistema do CNPq imediatamente após a divulgação do resultado final dos vencedores da Mostra;

h) A Comissão Organizadora da *Mostra Científica de Iguatu - Edição 2021: Fomentando o Ensino, a Divulgação e a Popularização das Ciências da Natureza e suas Tecnologias no Centro-Sul do Ceará* não se responsabilizará em conceder ou manter as Bolsas previstas nesta Chamada Pública em um possível cancelamento dos recursos destinados a este fim por parte do CNPq.

5. DOS EIXOS TEMÁTICOS

O MCIG21 contempla os seguintes eixos temáticos, devidamente descritos:

Eixo Temático MCIG21	Descrição
Ciência e Sociedade	Projetos que explorem ideias científicas e tecnológicas inovadoras visando o benefício das comunidades e da sociedade como um todo, no que tange a tecnologias assistivas e de acessibilidade, de inclusão social, saúde pública, de sustentabilidade e meio ambiente, moradia, saneamento, segurança alimentar, fortalecimento da Democracia, dentre outros.
Ciência e Tecnologia	Projetos que explorem ideias científicas e tecnológicas inovadoras que utilizem as TICs, desde aplicativos para celular e programas de computador, até a robótica, visando o ensino, a divulgação e a popularização das Ciências da Natureza e suas Tecnologias, e da Matemática, no âmbito escolar e/ou comunitário.
Ciência e Experimento	Projetos que explorem ideias científicas e tecnológicas inovadoras que utilizem experimentos como forma de demonstrar qualitativa e/ou quantitativamente os fenômenos da Natureza, evidenciando seus princípios e leis subjacentes, seja

	por meio de acessórios e/ou equipamentos laboratoriais, seja por materiais alternativos de baixo custo.
Ciência e Mulher	Projetos que explorem e evidenciem de maneira inovadora e criativa a importância do papel da mulher no desenvolvimento histórico e contemporâneo das Ciências da Natureza e suas Tecnologias, bem como da Matemática.
Ciência e Teoria	Projetos que evidenciem de maneira inovadora e clara os princípios científicos e as leis que governam os fenômenos da Natureza, bem como suas aplicações tecnológicas, desde o mundo microscópico até o macrocosmos, vivo ou inanimado, de modo a explorar seus aspectos conceituais, formais/matemáticos e/ou históricos.

6. DA INSCRIÇÃO

a) A inscrição para as atividades relativas às Etapas Preparatórias deverão ser feitas no site **https://mcig2021.4.events/#/** apenas com as informações pessoais e para efeito de certificação, não sendo condição necessária para participação da Mostra Científica em si, embora tais atividades sejam importantes para inspirar professores e alunos que venham a concorrer na mesma, na elaboração de seus projetos.

b) Quanto à inscrição na Mostra Científica, os responsáveis pelos projetos selecionados deverão preencher/providenciar os seguintes documentos: i) Inscrição de ambo(a)s o(a)s aluno(a)s apresentadore(a)s, do(a) professor(a) orientador(a), d(a) professor(a) co-orientador(a), se houver, e do resumo do projeto no **https://mcig2021.4.events/#/**; ii) Termo de Responsabilidade, caso necessário, (para aluno(a) com idade inferior a 18 anos); iii) autorização de uso de imagem e publicação de trabalhos (vide anexos II A e B).

c) O Termo de Responsabilidade, devidamente preenchido e assinado, deve ficar de posse dos representantes legais que acompanharão os estudantes durante o evento (vide anexo I).

d) A autorização de uso de imagem e publicação de trabalhos deve ser preenchida e assinada pelo pai/mãe ou representante legal do estudante (para aluno(a) com idade inferior a 18 anos) ou pelo(a) estudante (para aluno maior de 18 anos), não havendo necessidade de registro em cartório, devendo ser entregue à comissão organizadora durante o evento (vide anexos II A e

B).

e) O resumo do projeto será utilizado para avaliação e terá seu texto disponibilizado publicamente nos anais da *Mostra Científica de Iguatu - Edição 2021: Fomentando o Ensino, a Divulgação e a Popularização das Ciências da Natureza e suas Tecnologias no Centro-Sul do Ceará.*

f) Ficará disponibilizado no site do evento um modelo para a confecção do resumo;

g) O resumo deverá ser composto de até 880 palavras, assim distribuídas: i) Contextualização (até 120 palavras); ii) Objetivo geral (até 70 palavras); iii) Objetivos específicos (até cinco objetivos específicos – até 40 palavras); iv) Metodologia (até 150 palavras); v) Relevância do projeto (até 150 palavras); vi) Impacto da pesquisa (até 100 palavras); vii) Considerações finais (até 100 palavras); viii) Bibliografia (3 principais referências, com até 150 palavras); ix) Palavras-chave (3 palavras-chave).

h) A Comissão Organizadora não se responsabilizará por informações incorretas ou não recebidas por motivos de ordem técnica, como falhas de computadores ou outros que impossibilitem a conclusão da inscrição.

7. DA APRESENTAÇÃO DOS PROJETOS

a) Os projetos relativos aos eixos temáticos devem ser apresentados por meio de *banner*, podendo ser expostos paralelamente esquemas/infográficos, equipamentos, fotos ou protótipos que ilustrem e/ou estejam relacionados ao objeto da pesquisa, não sendo, entretanto, disponibilizados pontos de energia, nem conexão de internet.

b) Será permitida a apresentação de materiais e equipamentos utilizados no desenvolvimento do trabalho a ser apresentado, além do *banner*, desde que obedeçam às regras de segurança.

c) Os estandes poderão ser personalizados com fotos e/ou colagens de forma organizada e criativa, não sendo indicada a poluição visual, nem sendo permitida a extrapolação do espaço disponibilizado.

d) Mesmo sendo permitida a ornamentação dos estandes, isso não interfere nos critérios de avaliação.

e) Será permitida a distribuição de cartões de contato, pequenas lembranças e *folders* relativos ao projeto. Entretanto, o material de distribuição não fará parte da avaliação.

f) A apresentação deve ser em Língua Portuguesa ou Libras para os estudantes com deficiência

auditiva (com o auxílio do(a) professor(a) intérprete responsável pelo(a) aluno(a)).

g) Durante todo o evento, pelo menos um dos alunos expositores deverá permanecer em seu estande apresentando o projeto aos visitantes.

h) O *banner* deverá permanecer exposto durante todo o período de apresentação, tendo tamanho de 0,90 m de largura por 1,20 m de altura e texto legível a uma distância de, pelo menos, 1 m.

i) Cada equipe terá a responsabilidade de trazer os materiais e equipamentos que forem necessários e sobre eles assumir total responsabilidade.

j) Serão proibidas as exposições dos seguintes itens:

i) organismos vivos, dissecados ou preservados (plantas, animais, microrganismos, embriões etc.);

ii) órgãos ou membros de animais/humanos ou seus fluidos (sangue, urina, etc.), exceto: dentes, cabelos, unhas, ossos secos de animais, cortes histológicos dissecados e lâminas de tecido úmido quando lacrado;

iii) gelo seco ou outros sólidos sublimáveis;

iv) baterias com células expostas;

v) produtos químicos voláteis, tóxicos, corrosivos combustíveis e/ou de uso controlado;

vi) materiais perfurocortantes, seringas, agulhas, materiais de vidro que possam provocar acidentes;

vii) fotografias ou quaisquer outras formas de apresentação visual ofensiva ao direito e à dignidade humana;

viii) aparelhos de áudio que não façam parte do projeto ou atrapalhem as apresentações dos expositores circunvizinhos.

k) Durante a apresentação dos projetos científicos, a arguição deve ser clara e objetiva obedecendo o método científico e utilizando como recursos principais, os elementos do *banner*.

l) Cada equipe dispõe de **até 15 minutos** administrados de forma que haja tempo suficiente para a explanação e também para possíveis perguntas e considerações dos avaliadores.

m) Cada equipe deve estar preparada com antecedência de 30 minutos.

n) Apenas o professor orientador pode ajudar na montagem e desmontagem dos cenários durante o período de avaliação.

8. DA AVALIAÇÃO

a) Os projetos terão avaliação presencial, com 03 (três) avaliadore(a)s para cada eixo temático, sendo esses professore(a)s, pesquisadore(a)s e/ou profissionais ligados às escolas, universidades, empresas, e instituições públicas e privadas.

b) Em caso de empate, será utilizado o critério de maior soma das notas nos três primeiros itens da tabela contida no Anexo III.

c) É vedada a interferência do(a) professor(a) orientador(a) durante a avaliação, podendo o(a) mesmo(a) estar presente no momento da avaliação.

d) A avaliação presencial dos eixos temáticos obedece aos seguintes critérios (vide anexo III)

Critérios de Avaliação	Pontuação
Criatividade e inovação	20 %
Conhecimento científico do problema abordado	20 %
Metodologia científica	20 %
Clareza e objetividade na apresentação	15 %
Banner	15 %
Escrita do Resumo	10 %

9. DAS PENALIDADES

a) Para maior segurança e qualidade na execução das atividades e na convivência durante o evento, elencamos algumas penalidades leves, médias e graves que serão passíveis de notificação verbal, penalidades na pontuação ou até eliminação dos participantes, a critério da avaliação da Comissão Organizadora do MCIG21.

b) As penalidades são apresentadas no anexo IV desta Chamada Pública.

c) Os projetos com infrações identificadas poderão ser primeiro notificados verbalmente com registro realizado por escrito, sendo o(a) professor(a) orientador(a) a pessoa para quem este documento deverá ser direcionado.

d) Caso a Comissão decida por fazer uma primeira notificação verbal, esta não acarretará perda de pontos.

e) A reincidência de uma mesma infração poderá dobrar ou multiplicar o valor da penalidade.

f) Para o caso de infrações médias e graves, a reincidência poderá gerar a eliminação dos participantes.

10. CRONOGRAMA

a) Inscrições nas Etapas Preparatórias: 01/05/2021 a 22/09/2021;

b) Realização das Etapas Preparatórias (atividades como palestras, seminários e/ou oficinas mensais, por meio remoto, com conteúdos relacionados aos 5 eixos temáticos): maio/2021 a setembro/2021, em datas a serem amplamente divulgadas, principalmente no site do MCIG21, **https://mcig2021.4.events/#/**;

c) Inscrições dos projetos para apresentação na Mostra Científica: **16 de agosto a 03 de outubro de 2021**;

d) Divulgação dos Projetos Selecionados: **até 20 de outubro de 2021**;

e) Realização da Mostra Científica: na **Semana Nacional de Ciência e Tecnologia de 2021**, que ocorrerá em data a ser definida pelo Governo Federal, e que será amplamente divulgada pelos organizadores da Mostra;

f) Na eventualidade de não ser possível a realização presencial da Mostra, devido ao prolongamento do cenário de pandemia do COVID-19, a possibilidade de sua realização virtual ou de seu adiamento será deliberada pela comissão organizadora, com base nas instruções que venham a ser expedidas pelo CNPq. Neste caso, um adendo à presente Chamada Pública deverá ser publicado em tempo hábil.

11. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

a) No site **https://mcig2021.4.events/#/** serão disponibilizados os seguintes itens:

i) modelo de resumo de projeto científico;

ii) Guia com orientações de como fazer um *banner* de projeto científico.

b) Os casos omissos a esta Chamada Pública serão analisados pela Comissão Coordenadora do MCIG21.

c) Para dúvidas e informações, os participantes poderão entrar em contato através do email mostracientificadeiguatu@gmail.com ou pelo site **https://mcig2021.4.events/#/**.

Fortaleza-CE, 06 de abril de 2021

CLARICE BARRETO ALENCAR DANTAS
Assinado de forma digital por CLARICE BARRETO ALENCAR DANTAS
Dados: 2021.04.06 15:11:55 -03'00'

Hidelbrando dos Santos Soares
Reitor da UECE