

EDITAL CEARÁ CIENTÍFICO 2022 - ETAPA REGIONAL

A 12ª Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação – CREDE 12, por meio da Célula de Desenvolvimento da Escola e da Aprendizagem – CEDEA, com sede na cidade de Quixadá/CE, realizará O CEARÁ CIENTÍFICO 2022 – ETAPA REGIONAL, no dia 23 de novembro de 2022, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - Campus Quixadá, situada na Av. José de Freitas Queiroz, 5000 – Cedro – Quixadá/CE, com exposição de trabalhos mediante as normas contidas no presente edital.

O Ceará Científico (CC) 2022 é uma ação integrante do PROGRAMA “CEARÁ EDUCA MAIS”, regulamentado pela Lei No 17.572, de 22 de julho de 2021, e tem como objetivo incentivar e apoiar várias ações em educação científica, de forma que estudantes e professores se envolvam no desenvolvimento de projetos/pesquisas no cotidiano escolar e na participação de eventos científicos e culturais, entendendo a prática da pesquisa como um princípio pedagógico e metodológico de troca e de produção de conhecimento a ser desenvolvido em três etapas: escolar, regional e estadual.

O CC é promovido pela Seduc, com recursos do Fundo de Inovação Tecnológica (FIT), em parceria com: a Seara da Ciência, entidade vinculada à Universidade Federal do Ceará (UFC); o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI); a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC); a Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP); Programa Cientista Chefe em Educação e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). O evento visa à socialização das participações proativas, teóricas, práticas e manifestações artístico - culturais, dos projetos de estudantes, sob a orientação de seus professores, selecionados desde sua etapa escolar.

1 DOS OBJETIVOS

1.1 Estimular a investigação e a busca do desenvolvimento de competências e de habilidades de forma sistemática e integrada com toda a comunidade escolar, sob orientação de seus professores, por meio da vivência do protagonismo estudantil.

1.2 Estabelecer relações dinâmicas entre problemáticas teóricas, éticas, políticas, sociais, culturais, econômicas e socioambientais, de caráter local, regional, nacional e global.

1.3 Incentivar a construção de projetos de pesquisa que promovam a integração entre os diversos componentes curriculares, a partir do tema abordado, valorizando a interdisciplinaridade e/ou a transdisciplinaridade e os eixos estruturantes dos itinerários formativos, bem como fortalecer a interface do conhecimento científico, filosófico e artístico-cultural com o cotidiano escolar de forma contínua e integrada.

1.4 Estimular parcerias entre instituições acadêmicas e/ou educacionais com os estabelecimentos de ensino público estaduais e/ou municipais cearenses, visando ao apoio científico, tecnológico e pedagógico, no desenvolvimento dos projetos de pesquisa.

1.5 Promover o intercâmbio científico e artístico-cultural, incentivando a construção e o desenvolvimento de pesquisas, popularizando a arte, a cultura, a filosofia, as ciências e as tecnologias, de modo a oportunizar a participação de estudantes e professores em eventos dessa natureza, nos âmbitos regional, estadual, nacional e internacional.

2 DAS CATEGORIAS

2.1 O CC 2022 contempla as seguintes categorias de pesquisa:

I) Ciências e Engenharias;

II) Ciências Humanas e Sociais Aplicadas;

III) Educação Ambiental;

IV) Educação de Jovens e Adultos (EJA) Médio;

V) Expressões Artístico-Culturais na Pesquisa em Educação Ambiental ou nas demais áreas do conhecimento;

VI) Linguagens e suas Tecnologias;

VII) Matemática e suas Tecnologias;

VIII) Pesquisa Júnior – Ensino Fundamental II;

IX) Robótica, Automação e aplicação das TIC.

2.1.1 As categorias IV e VIII contemplam o público da modalidade EJA Médio e da Etapa do Ensino Fundamental II, respectivamente.

2.2 O que define a categoria de inscrição é o objeto da pesquisa, contextualizado com os assuntos de cada área do conhecimento, constantes no Anexo A.

3 DA PARTICIPAÇÃO

3.1 Poderão participar do CC 2022 todas as escolas da rede pública estadual (Escolas Regulares em Tempo parcial e Integral, de Educação Profissional, Centros de Educação de Jovens e Adultos e escolas de ações afirmativas – Indígenas, Quilombolas, do Campo e Família Agrícola) e municipal de Ensino Fundamental II, representadas por projetos de pesquisa relacionados às categorias propostas neste Edital.

3.1.1 As escolas da rede pública municipal poderão participar somente na categoria Pesquisa Júnior – Ensino Fundamental II.

3.2 As escolas poderão participar do CC 2022 por meio da inscrição dos projetos de pesquisa já concluídos ou em execução, mas que já apresentam resultados.

3.2.1 Não serão aceitas pesquisas com conclusão superior a 03 (três) anos; ou seja, a conclusão da pesquisa deve ocorrer entre 1º de março de 2020 até a data da realização do CC 2022.

3.2.2 Serão aceitos projetos de pesquisa formados por até 03 (três) estudantes, sendo até 02 (dois) expositores e um professor orientador e, se necessário, um coorientador.

3.2.2.1 Serão aceitos projetos de pesquisa formados por até 04 (quatro) estudantes expositores na categoria Expressões Artístico-culturais na Pesquisa em Educação

Ambiental ou nas demais áreas do conhecimento.

3.2.2.2 Um professor poderá orientar até 02 (dois) projetos de pesquisa em categorias diferentes.

4 DAS ETAPAS E VAGAS

4.1 O CC 2022 é composto por três etapas: Escolar, Regional e Estadual.

4.1.1 Na Etapa Escolar, cada unidade de ensino realizará inscrição, avaliação e classificação dos projetos de pesquisa, por categoria, no período de **19 de setembro a 04 de novembro de 2022**, em consonância com os critérios deste Edital.

4.1.1.1 Participará da Etapa Regional o primeiro colocado de cada categoria na Etapa Escolar.

4.1.2 Na Etapa Regional, a CREDE 12 realizará avaliação e classificação dos projetos de pesquisa selecionados na Etapa Escolar, obedecendo aos critérios estabelecidos neste Edital.

4.1.2.1 Participará da Etapa Estadual o primeiro colocado de cada categoria na Etapa Regional.

5 DA INSCRIÇÃO

5.1 Para participar da Etapa Regional, as escolas deverão ter cadastrado, na Etapa Escolar, os projetos de pesquisa, obrigatoriamente, no Portal oficial da Educação Científica, disponível no endereço eletrônico educientifica.seduc.ce.gov.br. Para tanto, é necessário criar o ambiente do evento, preencher os campos referentes ao cadastro de projetos e anexar os termos constantes nos anexos B, C e D. Além disso, os projetos de pesquisas devem ser avaliados e ranqueados, segundo as normas estabelecidas neste Edital.

5.1.1 Na Etapa Escolar, cada unidade de ensino realizará a inscrição dos projetos de pesquisa, considerando os aspectos constantes no item 3.2 deste edital e seus subitens.

5.1.2 As escolas terão até o dia 04 de novembro de 2022 (dez dias antes da Etapa Regional) para realizar a Etapa Escolar, utilizando o Portal Educação Científica para registrar todo o processo de inscrição e avaliação dos projetos.

5.1.3 As inscrições dos projetos de pesquisa da categoria Pesquisa Júnior – Ensino Fundamental II das escolas municipais serão realizadas pela CREDE 12 em parceria com as SME de abrangência da CREDE 12.

5.1.3.1. Os técnicos das Secretarias Municipais de Educação deverão enviar:

a) Ficha de Inscrição por Projeto/Dados de Identificação (Anexo J)

b) Resumo do projeto (conforme Quadro 01 abaixo)

c) Termos constantes nos anexos C, D e E, para o e-mail cedea12@prof.ce.gov.br até o dia 11 de novembro de 2022.

Dessa forma, o município garante a inscrição do(s) projeto(s) que representará(ão) o município na Etapa Regional.

5.2 A escola fará a migração dos primeiros colocados de cada categoria, na Etapa

Escolar, no portal da educação científica, efetivando, assim, a inscrição da escola na Etapa Regional.

5.3 Não nos responsabilizamos por informações incorretas ou não recebidas por motivos de ordem técnica, como falhas de computadores ou outros que impossibilitem a conclusão da inscrição/migração.

6 DA APRESENTAÇÃO DOS PROJETOS DE PESQUISA: VIRTUAL E PRESENCIAL

6.1 A apresentação dos projetos de pesquisa será realizada de forma virtual (cadastro do projeto de pesquisa no Portal Educação Científica) e presencial (Etapa Regional).

6.2 Na **apresentação virtual** serão considerados os campos preenchidos no Portal Educação Científica, conforme o quadro abaixo.

Quadro 01 - Elementos do projeto de pesquisa

Tópico	Quantidade máxima de palavras ou Imagens*
Título	40
Autores	50
Resumo	200
Palavras-chave	5
Abstract	200
Keywords	5
Justificativa e contextualização	600
Objetivo Geral	100
Objetivos Específicos	200
Fundamentação teórica	600
Metodologia	600
Análise e discussão dos resultados	800
Considerações Finais	300
Referências bibliográficas	600
Total de palavras	4300
Imagens*	08

* Gráficos, tabelas, fotos, desenhos, pinturas ou ilustrações.

6.3 Para **apresentação presencial**, os projetos de pesquisa, exceto os da categoria Expressões Artístico-Culturais na Pesquisa em Educação Ambiental ou nas demais áreas do conhecimento, serão acomodados em estande e devem ser apresentados por meio de *Banner*, acompanhado de caderno de campo, conforme orientações constantes no anexo E. Ressalte-se que a avaliação dos projetos acontecerá em Bancas por área do conhecimento, alocadas em salas no local do evento, com listas e horários de apresentação previamente divulgados e afixados.

6.3.1 O *banner* e o caderno de campo deverão permanecer expostos no estande durante todo o período de avaliação e de visitação do evento.

6.3.2 Os estandes podem ser personalizados com fotos e/ou colagens, esquemas, equipamentos, protótipos que ilustrem e/ou estejam relacionados ao objeto da pesquisa,

de forma organizada e criativa, desde que obedeçam às regras de segurança, não sendo indicada a poluição visual, nem sendo permitida a extrapolação do espaço disponibilizado, sendo permitida, também, a distribuição de cartões de contato, pequenas lembranças e *folders* relativos ao projeto.

6.3.2.1 Mesmo sendo permitida a ornamentação dos estandes e a distribuição de materiais, isso não interfere nos critérios de avaliação.

6.3.2.2 Não serão disponibilizados pontos de energia nos estandes, nem conexão de internet, exceto para as categorias Pesquisa Júnior – Ensino Fundamental II e Robótica, Automação e Aplicação das TIC, situações em que será disponibilizado um ponto de energia para a utilização de computador e/ou material de robótica.

6.3.3 Cada equipe disporá de **até 10 minutos** administrados de forma que haja tempo suficiente para a explanação e para possíveis perguntas e considerações dos avaliadores.

6.3.3.1 Durante a apresentação das pesquisas, a arguição deve ser clara e objetiva, obedecendo ao método científico e utilizando como recursos principais os elementos do *banner* e do caderno de campo.

6.3.3.2. A apresentação deve ser em Língua Portuguesa ou Libras para os estudantes com deficiência auditiva (com o auxílio do professor intérprete responsável pelo aluno).

6.3.3.3 Durante todo o evento, pelo menos um dos alunos expositores deverá permanecer em seu estande, apresentando o projeto aos visitantes, exceto no momento em que estiverem em apresentação à banca avaliadora.

6.3.4 Serão proibidas as exposições dos seguintes itens:

- a) organismos vivos, dissecados ou preservados (plantas, animais, microrganismos, embriões etc.);
- b) 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;
- c) gelo seco ou outros sólidos sublimáveis;
- d) baterias com células expostas;
- e) produtos químicos voláteis, tóxicos, corrosivos combustíveis e/ou de uso controlado;
- f) materiais perfurocortantes, seringas, agulhas, materiais de vidro que possam provocar ferimentos/acidentes;
- g) fotografias ou quaisquer outras formas de apresentação visual ofensiva ao direito e à dignidade humana;
- h) aparelhos de áudio que não façam parte do projeto ou atrapalhem as apresentações dos expositores circunvizinhos.

6.4 Na Categoria Expressões Artístico-culturais na Pesquisa em Educação Ambiental ou nas demais áreas do conhecimento, cada equipe deve apresentar o **Release** (ver orientações no Anexo F) e o caderno de campo, **não dispondo de estande**, pois a apresentação ocorrerá em palco, no dia e horário programados e divulgados pela coordenação do evento.

6.4.1 A apresentação artístico-cultural deverá demonstrar clareza no uso da linguagem

artística específica e as apresentações acontecerão em palco, seguindo uma ordem de apresentação predeterminada.

6.4.2 Cada equipe deverá estar preparada com antecedência de 30 minutos.

6.4.3 As apresentações artístico-culturais serão de **até 15 minutos**, sendo 10 minutos para a performance e 5 minutos para montagem e desmontagem de todo o aparato da apresentação, não podendo haver preparação do palco fora desse período.

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

6.4.5 O(a) professor(a) orientador(a) poderá participar da apresentação artístico-cultural desenvolvendo papel secundário.

6.4.6 Não é permitido, além do que consta no item 6.3.4, o uso de material pirotécnico e/ou de substâncias que possam vir a interagir com a estrutura elétrica e física do palco, potencializando acidentes.

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

7 DA AVALIAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO

7.1 Os projetos de pesquisa passarão por avaliação virtual e presencial, obedecendo aos critérios e pontuações estabelecidos nos Quadros 02 e 03.

Quadro 02 - Critérios de avaliação virtual

Critérios	Pontuação
Criatividade, inovação e relevância	20%
Conhecimento científico fundamentado e contextualizado do problema abordado	25%
Metodologia científica conectada com os objetivos, resultados e conclusões	25%
Mídia – apresentação da pesquisa	15%
Clareza e objetividade na linguagem apresentada	15%

Quadro 03 - Critérios de avaliação presencial

Critérios		Pontuação
Categorias I, II, III, IV, VI, VII, VIII e IX	Categoria V (Artístico-cultural)	
Criatividade, inovação e relevância	Criatividade, inovação e relevância	10%
Conhecimento científico fundamentado e contextualizado do problema abordado	Conhecimento científico do problema abordado	15%
Metodologia científica conectada com os objetivos, resultados e conclusões*	Direção Artística*	30%
Clareza e objetividade na linguagem apresentada	Clareza e objetividade na linguagem apresentada	15%
<i>Banner**</i>	<i>Release**</i>	10%
Caderno de campo	Caderno de campo	20%

* No caso da categoria V será avaliado o critério “Direção artística” que levará em consideração a relação com os objetivos, resultados e conclusões da pesquisa.

** No caso da categoria V o critério “*Banner*” será substituído pelo critério “*Release*”.

7.2.1 As orientações para cada critério de avaliação estão detalhadas no Anexo G.

7.2.2 A descrição dos eixos da modalidade Expressões Artístico-Culturais está detalhada no Anexo H.

7.3 A classificação final se dará em ordem decrescente pela pontuação da média aritmética atribuída nas duas avaliações (virtual e presencial) em cada categoria.

7.3.1 Em caso de empate, serão utilizados os critérios presenciais de maior percentual, nesta ordem: Metodologia científica conectada com os objetivos, resultados e conclusões ou Direção artística (categoria V); Caderno de campo; Conhecimento científico do problema abordado; Clareza e objetividade na linguagem apresentada; Criatividade, inovação e relevância e *Banner ou Release* (categoria V). Persistindo o empate, serão utilizados os critérios virtuais de maior percentual, nesta ordem: Metodologia científica conectada com os objetivos, resultados e conclusões; Conhecimento científico do problema abordado; Criatividade, inovação e relevância; Clareza e objetividade na linguagem apresentada e Mídia – apresentação da pesquisa.

7.4 Para a avaliação dos projetos de pesquisa nas Etapas Regional, cada categoria contará com 02 (dois) avaliadores, sendo esses, professores, pesquisadores e/ou profissionais ligados às escolas, universidades, empresas e instituições públicas e privadas.

7.4.1 É vedada a participação como avaliadores: professores da rede pública estadual em efetiva regência de sala, gestão ou coordenação escolar, quando sua escola de lotação estiver concorrendo em qualquer categoria ou possua parentesco em primeiro grau com os estudantes.

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

8 DAS PENALIDADES

8.1 Para maior segurança e qualidade na execução das atividades e na convivência durante o evento, foram estabelecidas 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 Coordenadora do CC 2022.

8.1.1 As penalidades são apresentadas no anexo I deste Edital.

8.2 Os projetos de pesquisa com infrações identificadas poderão ser primeiramente notificados verbalmente e ter registro realizado por escrito, sendo o gestor da escola/professor orientador a pessoa para quem este documento deverá ser direcionado.

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

8.3 A reincidência de uma mesma infração poderá dobrar ou multiplicar o valor da

penalidade.

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

9 DA COMISSÃO COORDENADORA

O Ceará Científico – Etapa regional é uma realização da Célula de Desenvolvimento da Escola e da Aprendizagem - CEDEA, e sua organização e execução dar-se-á por meio da constituição de uma comissão científica.

9.1 A Comissão Coordenadora do CC 2022 - Etapa Regional é composta pelos seguintes membros:

Coordenação Geral

Prof. José Mairton Barroso Júnior (mairton.junior@crede12.seduc.ce.gov.br)

Coordenação Técnico-Pedagógica

Profa. Espec. Alissandra Sales Viana (alissandra.viana@crede12.seduc.ce.gov.br)

Equipe de Suporte e Apoio

Prof. Me. José Wandsson do Nascimento (wandsson.nascimento@crede12.seduc.ce.gov.br)

Profa. Espec. Liduina Nogueira de Oliveira (liduina.nogueira@crede12.seduc.ce.gov.br)

Profa. Espec. Maria Audelinda S. Oliveira (audelinda.santiago@crede12.seduc.ce.gov.br)

Profa. Espec. Aurevanda Moura Nobre (aurevanda.nobre@crede12.seduc.ce.gov.br)

Prof. Espec. Luis Moreira Oliveira Filho (luis.moreira@crede12.seduc.ce.gov.br)

Profa. Espec. Leia Suedi do Nascimento Onofre (leia.suedi@crede12.seduc.ce.gov.br)

Profa. Espec. Francisca Berluza de Sá de Lima (berluza.lima@crede12.seduc.ce.gov.br)

Profa. Espec. Edna Paula Alencar Paiva (edna.paiva@crede12.seduc.ce.gov.br)

Profa. Espec. Joana D'arc Gomes Lôbo (joana.gomes@crede12.seduc.ce.gov.br)

Profa. Espec. Maria Jacinta Ferreira (jacinta.ferreira@crede12.seduc.ce.gov.br)

Profa. Espec. Maria Albanisa Lima (albanisa.lima@crede12.seduc.ce.gov.br)

Técnico Adm. Lucas Benício de Queiroz (lucas.benicio@crede12.seduc.ce.gov.br)

Apoio para Articulação Técnico-Logística Intersetorial

Profa. Tânia Lima (tania.lima@crede12.seduc.ce.gov.br)

Profa. Espec. Janaína Silveira (janaina.silveira@crede12.seduc.ce.gov.br)

Suporte Técnico:

José Neuton Rodrigues de Sousa (neuton.rodrigues@crede12.seduc.ce.gov.br)

Leonilton Souza Silva (leonilton.souza@crede12.seduc.ce.gov.br)

10 DA PREMIAÇÃO

10.1 Serão premiados com troféu e medalha o primeiro lugar, e com medalha o segundo e terceiro lugar em cada categoria.

11 DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

11.1 Os primeiros colocados em cada categoria representarão a CREDE 12 na Etapa Estadual do Ceará Científico 2022.

11.2 Os casos omissos a este Edital serão analisados pela Célula de Desenvolvimento da Escola e da Aprendizagem – CEDEA/CREDE 12.

11.3 Para dúvidas e informações, os participantes poderão entrar em contato com a CREDE 12 por meio do telefone (88) 3445-0249.

12ª Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação – CREDE 12, em 16 de setembro de 2022.



Joyce Costa Gomes de Santana
Coordenadora da CREDE 12 – Quixadá

ANEXO A - CRONOGRAMA

ATIVIDADE	DATAS
Publicação do Edital	16/09/2022
Realização da Etapa Escolar	19/09 a 04/11/2022
Inscrições dos trabalhos vencedores da Etapa Escolar na Etapa Regional	05 a 11/11/2022
Realização da Etapa Regional	23/11/2022

ANEXO B - Definição dos objetos de pesquisa

Categoria	Objeto da Pesquisa
Ciências e Engenharias	Projetos relacionados aos objetos de conhecimento de Biologia, Física e Química, a fim de oferecer soluções práticas para problemas concretos com a aplicação de métodos científicos ou empíricos à utilização dos recursos da natureza em benefício do ser humano e que visem fomentar a cultura científica, a inovação e o empreendedorismo, bem como promovam uma aprendizagem de qualidade.
Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	Projetos relacionados aos objetos de análise da área como os acontecimentos passados e a ação do homem no tempo, no espaço geográfico e na relação entre a sociedade e o meio, o comportamento humano em função do meio e os processos que interligam os indivíduos em associações, grupos e instituições e as questões resultantes da atividade humana no mundo à Filosofia, História, Geografia, Sociologia, em observância ao regional e local. As atividades de pesquisa proposta devem refletir a interdisciplinaridade com campo de saberes como Antropologia, Economia, Direito e Ciências Políticas, bem como a integralidade com as demais áreas, representando inovação metodológica e ampliação de novas linhas de pesquisa.
Educação Ambiental	Projetos com foco na consolidação das escolas como espaços educadores sustentáveis, tendo como intuito incentivar a escola a repensar o currículo, executar uma gestão democrática e pensar a adequação do espaço físico de forma a sensibilizar a comunidade escolar em relação aos atuais problemas socioambientais e para a necessidade da construção de uma sociedade sustentável.
Educação de Jovens e Adulto (EJA) Médio	Projetos relacionados aos objetos de conhecimento das áreas de linguagens e suas tecnologias; matemática e suas tecnologias; ciências da natureza e suas tecnologias; ciências humanas e sociais aplicadas e/ou com foco na Qualificação Profissional envolvendo uma ou mais das seguintes temáticas: Empreendedorismo; Empreendedorismo Social; Postura profissional; Cultura Digital; Empregabilidade; Comunicação no Ambiente Profissional; Identidade e diversidade; Planejamento e disciplina em trabalhos autônomos.
Expressões Artístico-Culturais na Pesquisa em Educação Ambiental ou nas demais áreas do conhecimento	Dentre os inúmeros meios e formas que as escolas, através de seus estudantes e professores, têm encontrado para demonstrar e expressar seus pensamentos, emoções e críticas construtivas ao sistema, têm sido utilizadas de forma mais frequente as modalidades de arte como o teatro, a dança, a música, as artes visuais, dentre outros. As apresentações devem ter um caráter dinâmico e performático. A descrição de cada eixo está no Anexo G.
Linguagens e suas Tecnologias	Projetos relacionados aos objetos de conhecimento da área de Linguagens e suas Tecnologias (Língua Portuguesa, Língua Estrangeira, Educação Física e Arte), em suas diversas formas, preferencialmente de maneira interdisciplinar, com objetivo de resolver problemas e estimular a reflexão e o pensamento crítico, de modo a compreender o papel da linguagem na sociedade.
Matemática e suas Tecnologias	Projetos relacionados aos objetos de conhecimento de Matemática, focados na visão integrada desta área aplicada à realidade e que estimule processos mais elaborados de reflexão e de abstração, permitindo aos estudantes formular e resolver problemas em diversos contextos com mais autonomia e recursos da linguagem matemática.
Pesquisa Júnior – Ensino Fundamental II	Projetos desenvolvidos por estudantes do Ensino Fundamental II, das redes públicas municipais ou estadual, de qualquer área do conhecimento.
Robótica e Automação e aplicação das TIC	Projetos relacionados à construção de robôs, automação, desenvolvimento de softwares e aplicação das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC), por meio de projetos que explorem a criação e automação de uma máquina ou robô como resultado da aquisição de conhecimentos, a partir de uma situação-problema. Para isso, poderá ser feito uso de kits prontos de montagem ou transformação de outros materiais recicláveis para compor as peças do robô. Além da execução da montagem da máquina, é fundamental que o processo produza um robô capaz de receber comandos e obedecer a certas tarefas com eficiência.

ANEXO C - TERMO DE RESPONSABILIDADE

(para estudante com idade inferior a 18 anos)

Eu, _____, portador do CPF:
_____, RG _____, responsável legal pelo(a) estudante
_____, matrícula nº
_____ da escola _____, autorizo a
participação no Ceará Científico 2022.

Declaro ainda estar ciente das atividades previstas neste evento educacional e, em conformidade com o artigo 82 da Lei nº 8069/90 (Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA), respeitando as normas, critérios de segurança e conduta previstas neste Edital.

_____, _____ de _____ de 2022.

Assinatura do pai, mãe ou responsável legal

ANEXO D - AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM E PUBLICAÇÃO DA PESQUISA
(para estudante com idade inferior a 18 anos)

Nos termos da Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998 e da Lei 8.069, de 13 de julho de 1990, eu, _____, brasileiro(a), portador da cédula de identidade nº _____, órgão expedidor, _____, CPF nº _____, residente na _____ nº _____, bairro _____, na cidade de _____ - CE, na qualidade de pai /mãe ou representante legal por _____, brasileiro(a), portador da cédula de identidade nº _____, órgão expedidor _____, AUTORIZO expressamente a título definitivo e gratuito o registro fotográfico, a filmagem e demais registros de áudio e/ou vídeo, bem como sua divulgação ao público, da participação do (a) referido (a) estudante no CEARÁ CIENTÍFICO 2022. Autorizo também a reprodução, a distribuição e a divulgação das obras produzidas coletivamente, das quais o (a) estudante participou, desde que essas imagens e obras sejam usadas e divulgadas exclusivamente com fins didáticos pela Secretaria da Educação do Estado do Ceará, sem qualquer utilização econômica ou exploração comercial do referido material.

_____, de _____ de 2022.

Assinatura do pai, mãe ou responsável legal

**ANEXO E - AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM E PUBLICAÇÃO
DE PROJETOS DE PESQUISA
(para estudante maior de 18 anos)**

Nos termos da Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998 e da Lei 8.069, de 13 de julho de 1990, eu, _____, brasileiro(a), portador da cédula de identidade nº _____, órgão expedidor _____, CPF nº _____, residente na rua _____ nº _____, bairro _____, na cidade de _____ - CE, AUTORIZO expressamente a título definitivo e gratuito o registro fotográfico, a filmagem e demais registros de áudio e/ou vídeo, bem como sua divulgação ao público da minha participação no CEARÁ CIENTÍFICO 2022. Autorizo também a reprodução, a distribuição e a divulgação das obras produzidas coletivamente, das quais participei, desde que essas imagens e obras sejam usadas e divulgadas exclusivamente com fins didáticos pela Secretaria da Educação do Estado do Ceará, sem qualquer utilização econômica ou exploração comercial do referido material.

_____, de _____ de 2022.

Assinatura do(a) estudante

ANEXO F – BANNER, CADERNO DE CAMPO E RELEASE

Banner

A função do banner é sintetizar informações e dados relevantes da pesquisa. É a primeira impressão que os visitantes e avaliadores terão dela. Neste sentido, o banner deve ser atraente, claro, sucinto e autoexplicativo, sem muito conteúdo escrito e mais ilustrações. Não deve conter poluição visual, como cores em excesso, que tornem a visualização cansativa e confusa.

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. O pesquisador é autônomo para definir a estrutura do seu banner. No geral, ele é dividido nos tópicos: **Cabeçalho, Introdução, Metodologia, Resultados, Considerações finais e Referências.**

As figuras e tabelas deverão ser usadas para deixar o banner autoexplicativo, numeradas sequencialmente com algarismos arábicos e receberão uma legenda explicando o seu conteúdo.

O cabeçalho deve trazer os dados de identificação do projeto, autores, orientadores, da escola e do evento.

A introdução deve ser sucinta, sendo constituída pela contextualização, pergunta norteadora e objetivo geral da pesquisa. Já a Metodologia descreve a forma como será executada a pesquisa e os passos que serão dados para atingir os objetivos propostos. Para tornar o texto mais atrativo, ela pode ser apresentada na forma de tópicos ou diagramas. As discussões dos resultados devem ficar para o momento da apresentação oral.

As considerações finais devem apresentar deduções correspondentes aos objetivos estabelecidos no projeto, apontando o alcance e o significado de suas contribuições. Não devem conter citações diretas ou indiretas.

Não existe consenso quanto à inclusão ou não de bibliografia no corpo do banner. Para o Ceará Científico 2022, recomenda-se que sejam incluídas as três principais referências.

Caderno de campo

No caderno de campo, devem ser registradas as etapas do projeto, relatando todos os fatos e as respectivas datas, com assinatura do orientador e redator da ação, bem como o registro de todos os presentes para demonstrar a originalidade e a rotina de encontro e de desenvolvimento da pesquisa. O caderno de campo deverá conter:

- **Capa** - nome da escola (logomarca), título, componentes da equipe e orientador, a cidade e o ano da pesquisa;

- Sumário;

- Registro diário das atividades - registro das etapas do projeto, discriminando os sujeitos envolvidos e descrevendo os procedimentos de coleta de dados, resultados, referências, fontes da pesquisa e parceiros.

No registro diário das atividades pode-se usar: textos, diagramas, gráficos, links, imagens (desenhos ou fotografias), referências a vídeos e bibliografias consultadas, tabelas, reflexões sobre os resultados alcançados etc. Orientamos que o redator não arranque as folhas ou apague algum registro e que ao final da narrativa de cada ação assine juntamente com o orientador;

- Anexos (caso necessário) - a equipe pode optar por fichários de registro fotográfico das ações realizadas e/ou portfólios contendo tabelas, gráficos, resultados preliminares, textos, artigos e outros documentos importantes.

Nas categorias relacionadas à educação ambiental, deve-se registrar as ações que promovam as mudanças de atitudes e comportamentos da comunidade escolar e local, quanto à gestão escolar, currículo e espaço físico que promovam a consolidação da escola como Espaço Educador Sustentável.

Release

Release é uma palavra em inglês que significa lançamento. É utilizada como um instrumento da comunicação, que visa promover algum acontecimento ou a divulgação de um produto, evento ou projeto. Desse modo, o *Release* deverá ser lido, no palco, antes da performance, por um dos alunos componentes da equipe. Para que a apresentação do projeto tenha sucesso é essencial que o *Release* tenha força suficiente para criar expectativa em torno dele. Para tanto, necessita:

- ❖ ser claro e objetivo, mas consistente e com informações importantes;
- ❖ ser de leitura rápida;
- ❖ cativar a atenção do leitor por tempo suficiente e
- ❖ apresentar seus procedimentos de criação artística, pesquisas de materiais utilizados no cenário, acessórios, figurinos, maquiagem, iluminação e direção artística.

O texto do *Release* não deve atingir uma lauda para que possa ser lido no momento que antecede a apresentação (05 minutos para montagem e desmontagem) da expressão artístico-cultural.



ANEXO G - DESCRIÇÃO DOS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

CrITÉrios de AvaliaÇão	DescriÇão
Criatividade, inovaÇão e relevância	Analisa-se aqui se a pesquisa propõe um produto, bem, serviço ou expressão artístico-cultural nova ou significativamente melhorada partindo de uma referência pré-existente para o surgimento de um conceito original seja relevante para a sociedade atual. O projeto também poderá propor novos usos ou interpretações para objetos, tecnologias ou expressões artístico-culturais. Para as categorias relacionadas à educação ambiental, a criatividade e a inovaÇão estão atreladas ao reflexo da proposta em mudanças significativas capazes de minimizar impactos ambientais e desigualdades socioambientais.
Conhecimento científico fundamentado e contextualizado do problema abordado	O estudante deve demonstrar que realizou a pesquisa e compreendeu sobre o problema abordado, de forma contextualizada, bem como trouxe à tona novos conceitos e teorias, sendo capaz de responder aos questionamentos cientificamente fundamentados.
Metodologia científica conectada com os objetivos, resultados e conclusões	Na metodologia científica, os estudantes precisam ser capazes de explicar como realizaram as suas investigações, instrumentos utilizados para coletar dados, fontes pesquisadas, como tiveram acesso a tais fontes e em que período a pesquisa foi desenvolvida. Todas estas explicações devem ter como amparo os conhecimentos científicos adquiridos. Também será avaliada aqui a correta escrita e organização do texto.
MÍdia – apresentação da pesquisa	O vídeo deve apresentar a pesquisa e/ou a expressão artístico-cultural de forma criativa e livre, permitindo que o avaliador possa compreendê-la e avaliá-la. Também avalia-se aqui se há elementos que contrariem o resumo, gerando divergência no entendimento das informações apresentadas.
Clareza e objetividade da linguagem apresentada na pesquisa	Os autores devem planejar o sequenciamento lógico e dinâmico do texto científico de modo que as informações compartilhadas possam ser bem explicadas e interpretadas. Avalia-se também o entrosamento entre os estudantes (apresentação compartilhada), levando-se em consideração a participação de todos os alunos na apresentação da pesquisa.
Direção Artística	Observa-se aqui se a apresentação sensibiliza positivamente à medida que propõe uma mudança de atitude. A direção artística inclui a harmonia e a presença de palco. A harmonia é relativa à forma integrada e artística da apresentação em relação ao texto científico e ao tema ambiental abordado, assim como, do conjunto artístico como um todo (integração entre os participantes e destes com o cenário, a iluminação, a sonoplastia e o figurino). A presença de palco relaciona-se à postura, dinamismo e aproveitamento do espaço para o desenvolvimento da apresentação. Observar-se-á a interpretação e desenvoltura de cada participante e a marcação de cena, de modo que todos se apresentem no mesmo nível de excelência.
Banner	Avalia-se o aproveitamento do espaço do banner e se destina a maior parte (até 65%) do espaço para exposição de ilustrações (fotos, figuras, tabelas, quadros, gráficos etc.). No espaço restante, devem ser explanados os textos relativos ao projeto de pesquisa apresentado. Também é avaliado se o banner contém todos os elementos de identificação necessários, se é legível, atrativo, se é composto por elementos de fácil compreensão e se traz todos os elementos essenciais para a apresentação da pesquisa.
Release	No <i>Release</i> , para a categoria Expressões Artístico-Culturais na Pesquisa em Educação Ambiental ou nas demais áreas de conhecimento, é preciso apresentar seus procedimentos de criação artística, pesquisas de materiais utilizados no cenário, acessórios, figurinos, maquiagem, iluminação e direção artística.
Caderno de campo	O caderno de campo será avaliado conforme as orientações descritas no anexo E.

ANEXO H – DESCRIÇÃO DOS EIXOS DA MODALIDADE EXPRESSÕES ARTÍSTICO-CULTURAIS

01 – Poema (autoral/releitura/interpretação)

Deve ter a função de expressar sentimentos e/ou emoções do eu lírico, caracterizando um gênero subjetivo, expresso na forma de textos, estruturado em versos e que pode conter rimas e metrificação.

02 – Música (autoral/releitura/interpretação)

Caracterizada por ser criada e/ou interpretada, de forma individual ou coletiva, em formação vocal, instrumental e/ou em conjunto (voz(es) e instrumento(s)), pelo compositor e/ou por intérpretes.

03 – Teatro (autoral/releitura/interpretação)

Caracterizado por ser uma manifestação artística que traz o corpo (percepção de si, do outro e do espaço, formas de movimentação e deslocamento, corporeidades, variação corporal) como um de seus principais elementos, o qual explora criativamente a voz (entonação, formas de fala, palavras de valor, dicção, variação vocal), o espaço (níveis, planos, direções, sentidos), os aspectos visuais e sonoros de cada cena (cenário, iluminação, figurino, maquiagem e sonoplastia).

04 – Cordel (autoral/releitura/interpretação)

Expressão popular que se caracteriza pela declamação de poemas, principalmente no Nordeste brasileiro. Deve ser constituído por textos rimados, impressos em folhetos, trazer temas regionais, personagens locais, lendas folclóricas, e questões sociais. Precisa ter rima que pode ser fácil e difícil ou pobre e rica; Estrofes em quadra, sextilha, septilha e décima; as orações devem ter início, meio e fim e métrica, por ter a mesma quantidade de sílabas poéticas em cada verso.

05 – Dança (autoral/releitura/interpretação)

Trata-se de uma expressão que utiliza o corpo, os movimentos e os gestos para comunicar, para expressar ideias, sensações, sentimentos, para contar histórias e para emocionar. Ela pode ser vista como manifestação individual ou coletiva. Assim, por meio da dança, o movimento do corpo ganha intenção expressiva, estabelece relações consigo e com o outro, com o espaço e com os objetos, com o tempo e com a música. Dançarinos, bailarinos e coreógrafos criam e se expressam por meio da dança, linguagem que tem o corpo como fonte e instrumento de pesquisa e criação.

06 – Artes Visuais (autoral/releitura/interpretação)

Têm nos elementos visuais (ponto, linha, forma, cor, luz, espaço, movimento etc.) suas principais ferramentas de construção artística. Para o projeto de pesquisa com essa linguagem, propomos a exploração de texturas, tonalidades, variações entre luz e sombra, entre bidimensionalidade e tridimensionalidade etc., por meio de desenhos, pinturas, esculturas, fotografias, ou qualquer outra forma expressiva em artes visuais.

07 – Curta-metragem (autoral/releitura/interpretação)

É caracterizado por ser uma produção audiovisual de curta duração, que traz uma composição entre elementos sonoros e visuais, que tem propósito educativo, artístico, comercial, informativo etc.

ANEXO I - PENALIDADES

Infração	Descrição	Penalidade
Leve	Falta de organização dos estandes.	0,1 a 0,3 pontos
Leve	Quaisquer outras infrações que estejam relacionadas à postura e convivência com os demais participantes.	0,1 a 0,3 pontos
Média	Atos de indisciplina por parte dos expositores.	0,4 a 0,7 pontos
Média	Não cumprir a rotina da programação do evento (participação em reuniões, no horário da exposição de cada projeto de pesquisa, participação em todas as palestras e presença nas cerimônias de abertura e de premiação).	0,4 a 0,7 pontos
Média	Desmontar os estandes antes do horário.	0,4 a 0,7 pontos
Média	Plágio de qualquer natureza no projeto apresentado	0,4 a 0,7 pontos
Média	Quaisquer outras infrações que estejam relacionadas às regras de segurança e respeito com as regras e condutas com os demais participantes.	0,4 a 0,7 pontos
Grave	Participação de estudantes menores sem a permissão por escrito e assinado pelo pai ou responsável, ou ausência de documento comprobatório.	0,8 pontos a eliminação
Grave	Usar, portar, expor ou fazer alusões a bebidas alcoólicas, tabaco e drogas ilícitas.	0,8 pontos a eliminação
Grave	Ausência, no estande, de ambos os estudantes por qualquer período ou de um deles por longo período, exceto no momento da avaliação.	0,8 pontos a eliminação
Grave	Quaisquer outras infrações que comprometam a permanência do integrante/equipe/SME pela quebra de confiança e de respeito com os demais participantes.	0,8 pontos a eliminação

ANEXO J - FICHA DE INSCRIÇÃO - PESQUISA JR. – ENSINO FUNDAMENTAL II DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Instituição de Ensino

Escola	INEP
Endereço	
Telefone	E-mail
Diretor(a)	

Dados do Projeto

Título
Categoria

Aluno(a) participante 1

Nome completo	
CPF	Matrícula SIGE
Data de Nascimento	
Telefone	E-mail

Aluno(a) participante 2

Nome completo	
CPF	Matrícula SIGE
Data de Nascimento	
Telefone	E-mail

Professor(a) Orientador(a)

Nome completo	
CPF	Data de nascimento
Telefone	E-mail

Professor(a) Coorientador(a)

Nome completo	
CPF	Data de nascimento
Telefone	E-mail