







EDITAL CEARÁ CIENTÍFICO 2023 - ETAPA REGIONAL

O Estado do Ceará, por meio da SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DO CEARÁ (Seduc), no uso de suas atribuições e em conformidade com a Lei Nº 17.572, de 22 de julho de 2021, que dispõe sobre o PROGRAMA "CEARÁ EDUCA MAIS", estabelece normas para a realização do Ceará Científico (CC) 2023, ação integrante do referido PROGRAMA que tem como objetivo incentivar e apoiar várias ações em educação científica, de forma que estudantes e professoras/es 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.**

A ETAPA REGIONAL – Ceará Científico 2023 será realizada pela CREDE 9, **no dia 10 de novembro de 2023, no Shopping Viramar – Pacajus.**

O CC é promovido pela Seduc, com auxílio de recursos do Fundo de Inovação Tecnológica (FIT), gerenciado pela Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP), em parceria com instituições de fomento à pesquisa, à arte e à cultura e universidades e faculdades do Estado. O evento propõe culminância na etapa estadual dos projetos de pesquisa classificados, desenvolvidos sistematicamente no cotidiano escolar, a fim de celebrar e socializar produções de conhecimentos e manifestações artísticas e culturais nas diversas áreas do saber.

A partir de 2023, o Ceará Científico amplia seus objetivos ao passar a constituir-se como uma ação estudantil, além de científica, solidária e cooperativa. Solidária, pois propõe que escolas e estudantes que foram premiadas/os em edições anteriores passem a apoiar aquelas/es que não tiveram, por diferentes motivos, oportunidade de participação neste e em outros programas de cunho científico, incentivando-as/os à iniciação da investigação científica, com elaboração de experiências e apresentação de projetos a nível estadual e nacional. E é também cooperativo, por compreender que a prática da pesquisa, como um princípio pedagógico e metodológico de troca e de produção de conhecimento, bem como os momentos de apresentação de projetos e de culminância, a nível escolar, regional e estadual, são valiosos para a promoção da cooperação estudantil rumo à consolidação de uma cultura científica no Estado. Ademais, com o acréscimo do subtítulo: Ceará Científico: Mais Solidário, Mais Cooperativo, e com a determinação, neste edital, de categorias específicas voltadas para Pessoas com Deficiência e estudantes de Escolas Indígenas, Quilombolas, do Campo e Família Agrícola, a Seduc reforça sua atenção e cuidado quanto à inclusão das diversidades nessa iniciativa de incentivo à produção e pesquisa científicas, bem como nas ações pedagógicas em todo o território cearense.

Portanto, por igualmente reconhecer a importância do debate em torno das relações étnicoraciais nos ambientes de ensino e aprendizagem, para a promoção da justiça social e da cultura antirracista, a Seduc, neste ano, traz a seguinte temática como norteadora de todos os









trabalhos a serem apresentados ao Programa Ceará Científico: Mais Solidário, Mais Cooperativo 2023: Educação científica e as relações étnico-raciais.

O debate acerca da implementação de práticas educativas que contribuem para a compreensão e valorização da diversidade étnico-racial brasileira, historicamente marginalizada, precisa ser permanentemente fortalecido junto a profissionais da educação e a estudantes. Portanto, o objetivo da iniciativa de que trata este edital é fomentar a inclusão, na atual agenda de pesquisas, dos limites entre a educação científica e as relações étnico-raciais, com vistas ao combate ao racismo e à valorização da diversidade étnico-racial.

Os vinte anos da homologação da Lei n°10.639/2003, que alterou a LDB (Lei n°2.324/96) para incluir, no currículo oficial da Rede de Ensino, a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", constituem-se como um importante marco na luta pela valorização da cultura e os conhecimentos do povo negro na sociedade brasileira. Tal data impeliu a Seduc definir a temática como central a ser abordada ao longo de todo o ano letivo de 2023, nas escolas da rede pública estadual, perpassando tanto o currículo, as interações pessoais, em suas diversas formas, quanto as ações implementadas, propostas e promovidas por esta secretaria.

A inscrição no Ceará Científico: Mais Solidário, Mais Cooperativo, em 2023, caracteriza-se para além da apresentação e da publicização de estudos científicos em âmbito escolar, uma vez que reforça o empoderamento e a valorização da população negra, o antirracismo e o letramento racial. Reconhece, também, a importante contribuição das diversidades para o fomento à pesquisa e para a produção científica nas diversas áreas do conhecimento. Neste sentido, objetiva-se, por meio desse programa, o compartilhamento de experiências nas diversas áreas de pesquisa propostas, tais como ciências, robótica, linguagens, expressões artísticas etc, de vieses anticoloniais e antieurocentristas, a partir de um diálogo intercultural advindo de estudantes de escolas públicas, reconhecendo-as/os como sujeitos fundamentais para a construção de uma sociedade justa e igualitária.

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 suas/seus professoras/es, 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 sobre a temática: **Educação científica e as relações étnico-raciais**.
- 1.3 Incentivar a construção de projetos de pesquisa que promovam a integração entre os diversos componentes curriculares, a partir da temática central proposta, 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 públicos, 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 professoras/es em eventos dessa natureza, nos âmbitos regional, estadual, nacional e internacional.

2. DAS COMPETÊNCIAS

2.1 Compete à CREDE 9:

- a) Articular e mobilizar as escolas da rede estadual e as Secretarias Municipais de Educação (SME) de sua abrangência, para a seleção dos projetos de pesquisa participantes do CC 2023;
- b) Selecionar os projetos de pesquisa na Etapa Regional de acordo com os critérios deste Edital;

2.2 Compete às SME:

a) Articular, organizar e enviar os projetos de pesquisa selecionados, na categoria Pesquisa Júnior – Ensino Fundamental II e/ou na Categoria III - PcD.

2.3 Compete à escola

- a) Articular e mobilizar a comunidade escolar para a seleção dos projetos de pesquisa participantes do CC 2023;
- b) Selecionar os projetos de pesquisa na Etapa Escolar de acordo com os critérios do Edital Regional CREDE 9;
- c) Acompanhar, por meio das/dos orientadoras/es e coorientadoras/es, as pesquisas desenvolvidas por suas/seus estudantes, garantindo que cumpram as normas formais de escrita científica.

3. DAS CATEGORIAS

3.1 Categoria I - Ensino Médio

Esta categoria subdivide-se em duas subcategorias:

- **1 a)** Escolas de Ensino Médio em Tempo Parcial e Integral, de Ensino Médio Profissional, Escola Bilíngue, Centros Cearenses de Idiomas e Centro de Educação Complementar.
- 1 b) Escolas Indígenas, Quilombolas, do Campo e Família Agrícola e Centros de Educação de









Jovens e Adultos.

- 3.2 Categoria II Pesquisa Júnior/Ensino Fundamental II
- 3.3 Categoria III PcD

Obs1: A primeira fase da Etapa Estadual terá caráter eliminatório para a categoria I, e classificatório para as categorias II e III, ou seja:

Obs2: Para a categoria I (Ensino Médio), a Crede 9 classifica, premia e promove o trabalho para a etapa estadual. Na fase virtual, da etapa estadual, os trabalhos promovidos dessa categoria passarão por avaliação realizada pela seduc. Assim, após avaliação virtual, teremos os trabalhos que representarão a crede na Etapa Estadual, fase presencial.

As equipes formadas por estudantes das subcategorias acima podem inscrever-se nas seguintes áreas de pesquisa:

- a) Ciências da Natureza e Engenharias;
- b) Ciências Humanas e Sociais Aplicadas;
- c) Educação Ambiental;
- d) Linguagens e suas Tecnologias;
- e) Matemática e suas Tecnologias;
- f) Robótica, Automação e aplicação das TIC;
- g) Expressões Artístico-culturais na Pesquisa em Educação Ambiental ou nas demais áreas do conhecimento.
- **3.4 Categoria II Pesquisa Júnior/Ensino Fundamental II** Podem inscrever-se nesta categoria as equipes formadas, exclusivamente, por estudantes matriculados no Ensino Fundamental II, das redes municipais e estadual, que desenvolverem projeto em qualquer uma das áreas de pesquisa constantes na categoria I, exceto área de pesquisa (g).

3.5 Categoria III - PcD

Podem inscrever-se nesta categoria as equipes formadas por, pelo menos, 50% de estudantes PcD (Pessoas com Deficiência) matriculadas/os em escolas de Ensino Médio estaduais ou em escolas de Ensino Fundamental II, estaduais ou municipais, que desenvolverem projeto em uma das áreas de pesquisa constantes na categoria I, exceto subcategoria (g). (Qualquer escola municipal ou estadual).

Obs: As escolas da rede pública municipal poderão participar na categoria II (Pesquisa Júnior - Ensino Fundamental II) e/ou na categoria III - PcD.

3.5.1 As/Os estudantes que se inscreverem na categoria PcD (Ensino Fundamental) deverão









enviar no ato da inscrição, documento comprobatório (laudo) da condição declarada de deficiência. No caso das escolas estaduais o sistema migra do SIGE.

- 3.6 As escolas poderão participar do CC 2023 por meio da inscrição dos projetos de pesquisa já concluídos ou em execução, mas que já apresentam resultados.
- 3.7 Serão aceitos projetos de pesquisa formados por até 02 (duas/dois) estudantesexpositoras/es e uma/um professora/or-orientadora/or e, se necessário, uma/um coorientadora/or.
- 3.8 Serão aceitos projetos de pesquisa formados por até 04 (quatro) estudantes-expositoras/es na categoria Expressões Artístico-culturais na Pesquisa em Educação Ambiental ou nas demais áreas do conhecimento, e uma/um professora/or-orientadora/or e, se necessário, uma/um coorientadora/or.
- 3.9 Uma/um professora/or poderá orientar até 02 (dois) projetos de pesquisa em áreas de pesquisa diferentes.

4. DAS ETAPAS E VAGAS

- 4.1 O CC 2023 é composto por 4(quatro) etapas: Escolar, Municipal (opcional), Regional e Estadual.
- 4.1.1 Na Etapa Escolar, cada unidade de ensino realizará inscrição, avaliação e classificação dos projetos de pesquisa, por categoria e área de pesquisa, obedecendo aos períodos e critérios estabelecidos no Edital Regional da CREDE 9.
- 4.1.2 Participará da Etapa Regional o primeiro colocado de cada área de pesquisa das subcategorias I.a e I.b e o primeiro colocado das categorias II e III da Etapa Escolar.
- 4.1.3 Na Etapa Regional, a CREDE 9 realizará avaliação e classificação dos projetos de pesquisa selecionados na Etapa Escolar/Municipal, obedecendo aos períodos e critérios estabelecidos neste Edital.

5. DA INSCRIÇÃO

- 5.1 Para participar da Etapa Regional, as escolas deverão cadastrar e promover o melhor classificado para a etapa regional no Portal oficial da Educação Científica, disponível no endereço eletrônico educientifica.seduc.ce.gov.br, preenchendo os campos referentes ao cadastro de projetos.
- 5.1.1 O cadastro no Portal Educação Científica deverá ser realizado inscrevendo os projetos de pesquisas, segundo as normas estabelecidas no Edital do CC 2023, em consonância com os critérios deste Edital.









- 5.1.2 É obrigatória a inscrição de todos os trabalhos inscritos na etapa escolar no Portal Educação Científica.
- 5.1.3 As inscrições dos projetos de pesquisa da categoria Pesquisa Júnior Ensino Fundamental II e PCD das escolas municipais serão realizadas pela Crede 9 em parceria com as Secretarias Municipais de Educação.
- 5.1.4 Os técnicos das Secretarias Municipais de Educação deverão enviar:
- a) Resumo do projeto (conforme Quadro 01) Elementos do projeto de pesquisa
- b) Dados de Identificação (**Anexo F**) FICHA DE INSCRIÇÃO PESQUISA JR. ENSINO FUNDAMENTAL II e Categoria III PcD até o dia **10/10/2023** para o e-mail <u>cedea@crede09.seduc.ce.gov.br</u>. Dessa forma, o município garante a inscrição do(s) projeto (s) que representará (ão) o município na Fase Regional.
- 5.1.5 A comissão organizadora do CC 2023 não se responsabiliza 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. DOS PROJETOS DE PESQUISA

- 6.1. Etapa escolar: realizada na escola e os projetos cadastrados no Portal Educação Científica; podendo inscrever-se projetos de pesquisa advindos de feiras de ciências escolares, eletivas e projetos desenvolvidos em âmbito escolar, desde que atendam às especificidades deste edital;
- **6.1.2.** Etapa Regional: realizada de forma virtual, a partir da análise dos projetos cadastrados no Portal Educação Científica; e presencial, com a apresentação das categorias: Categoria II Pesquisa Júnior/Ensino Fundamental II e Área de Pesquisa G): Expressões Artístico-culturais na Pesquisa em Educação Ambiental ou nas demais áreas do conhecimento (COMPETIÇÃO) e os 3(três) primeiros colocados das demais categorias/expressões (EXPOSIÇÃO/COMPETIÇÃO).
- 6.2 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
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
Mídia (para a fase Estadual)	Inserção de link de vídeo hospedado no youtube**

^{*} Gráficos, tabelas, fotos, desenhos, pinturas ou ilustrações.

7. DA AVALIAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO

7.1 Para apresentação presencial, os projetos de pesquisa que ficarão entre os 3 (três) primeiros colocados, exceto os das categorias: **Categoria II - Pesquisa Júnior/Ensino Fundamental II** e **Área de Pesquisa G)** "Expressões Artístico-Culturais na Pesquisa em Educação Ambiental ou nas demais áreas do conhecimento", serão acomodados em espaços disponíveis para a divulgação e devem ser apresentados por meio de Banner, acompanhado









de caderno de campo (manuscrito), conforme orientações constantes no anexo C, ou seja, no dia 10 de novembro haverá uma segunda avaliação (presencial) somente dos 3 (três) escolhidos pela comissão avaliadora da fase virtual.

- 7.2 O banner e o caderno de campo deverão permanecer expostos no espaço disponibilizado para a divulgação dos trabalhos durante todo a visitação do evento.
- 7.3. Durante todo o evento, pelo menos uma/um das/os alunas/os expositoras/es deverá permanecer em seu local de apresentação, apresentando o projeto às/aos visitantes.
- 7.4 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.
- 7.5 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 C) e o caderno de campo, não dispondo de um espaço fixo para a apresentação desses itens citados, pois a apresentação ocorrerá em palco, no dia 10 de novembro, horários a serem divulgados pela coordenação do evento.
- 7.5.1 A apresentação artístico-cultural deverá demonstrar clareza no uso da linguagem artística específica, e as apresentações acontecerão seguindo uma ordem predeterminada em palco.
- 7.5.2 Cada equipe deve estar preparada com antecedência de 30 minutos.
- 7.5.3 As apresentações artístico-culturais serão de até 15 minutos (PERFORMANCE, MONTAGEM E DESMONTAGEM) de todo o aparato da apresentação, não podendo haver preparação do palco fora desse período.
- 7.5.4 Apenas a/o professora/or orientadora/or pode ajudar na montagem e desmontagem dos









cenários durante o período de avaliação.

- 7.5.5 A/O professora/or orientadora/or poderá participar da apresentação artístico-cultural desenvolvendo papel secundário.
- 7.5.6 Não é permitido o uso de material pirotécnico e/ou de substâncias que possam vir a interagir com a estrutura elétrica e física do palco, já que podem ocasionar acidentes.
- 7.5.7 Cada equipe terá a responsabilidade de trazer os materiais e equipamentos que forem necessários e sobre eles assumir total responsabilidade.
- 7.5.8 Haverá um cronômetro exposto visivelmente ao lado do palco.
- 7.5.9 O cronômetro para quando qualquer um dos participantes levantarem a placa "FIM", indicando o término da apresentação.

Quadro 02 – Critérios de Avaliação

Critérios		
ÁREAS (A, B, C, D, E e F)	ÁREA G (Artístico-cultural)	Pontuação
Conhecimento científico fundamentado e contextualização do problema abordado	Conhecimento científico do problema abordado	20%
Metodologia científica conectada com os objetivos, resultados e conclusões*	Direção Artística*	20%
Criatividade, inovação e relevância	Criatividade, inovação e relevância	15%
Clareza e objetividade na linguagem apresentada	Clareza e objetividade na linguagem apresentada	15%
Banner**	Release**	10%
Caderno de campo	Caderno de campo	10%
Impacto da pesquisa para a construção de uma sociedade antirracista e para a superação das desigualdades raciais no Brasil	Impacto da pesquisa para a construção de uma sociedade antirracista e para a superação das desigualdades raciais no Brasil	10%

^{*} No caso da área G, será avaliado o critério "Direção artística" que levará em consideração a relação com os objetivos, resultados e conclusões da pesquisa e o critério "Banner" será substituído pelo critério "Release".









- 7.6 As orientações para cada critério de avaliação estão detalhadas no Anexo D.
- 7.7 A descrição dos eixos da modalidade Expressões Artístico-Culturais está detalhada no Anexo E.
- 7.8 Em caso de empate, serão utilizados os critérios presenciais de maior percentual, nesta ordem: Conhecimento científico fundamentado e contextualização do problema abordado, Metodologia científica conectada com os objetivos, resultados e conclusões ou Direção artística (categoria E); Criatividade, inovação e relevância, Clareza e objetividade na linguagem apresentada, Banner ou Release, Caderno de Campo e Impacto da Pesquisa.
- 7.9 Apesar de poder estar presente no momento da avaliação, é vedada qualquer interferência da/o professora/or orientadora/or durante o momento.

8. DA PREMIAÇÃO

- 8.1 As três primeiras pesquisas na Etapa REGIONAL, de cada categoria:
- a) serão premiadas com medalhas e troféu;
- b) o 1º Lugar participará da Etapa Estadual que ocorrerá em dezembro em Fortaleza;
- c) cada escola receberá troféu de participação, independente de resultado;
- 8.2 Os projetos de pesquisa inscritos na Etapa Estadual terão seu resumo disponibilizado publicamente nos Anais do CC 2023, através do Portal Educação Científica, e poderão submeter artigo científico na Revista Ceará Científico, conforme orientações constantes na plataforma da referida revista.
- b) terão os projetos de pesquisa divulgados pela Seduc.

9. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

9.1 Os casos omissos a este Edital serão analisados e decididos pela CEDEA/CREDE 9 por este edital.

24 de agosto de 2023.

PEDRO HENRIQUE SAMPAIO SILVEIRA COORDENADOR DA CREDE 9

Anothermin gued blesine.









ANEXO A - CRONOGRAMA

Data de Realização	Ações
24/08/2023	Lançamento do Edital Regional
06/2023 a 06/10/2023	Realização das Etapas Escolares/Municipais
Até 10/10/2023	Prazo final para SME enviar o(s) trabalho(s) para Etapa Regional para o e-mail cedea@crede09.seduc.ce.gov.br
Até 10/10/2023	Prazo final para as Escolas migrarem o(s) trabalho(s) para Etapa Regional no Portal Educação Científica. (INSCRIÇÃO)
até 27 de outubro de 2023	(Avaliação dos projetos – on line) - Etapa Regional – 1ª Avaliação
31 de outubro de 2023	Divulgação dos 3(três) colocados (ordem aleatória) nas categorias científicas para participarem presencialmente no dia da Solenidade de Premiação.
10 de novembro de 2023	Etapa Regional – (presencial) Exposição/Competição dos 3(três) primeiros colocados das categorias científicas, competição da categoria artística cultural e Premiação dos 3(três) primeiros colocados de todas as categorias.
Até 17 de Novembro de 2023	Prazo final para as Credes migrarem os trabalhos para Etapa Estadual no Portal Educação Científica.
20 a 28 de Novembro de 2023	Etapa Estadual - Primeira fase (virtual)
29 de Novembro de 2023	Resultado da Primeira fase (virtual) - Etapa Estadual
13 a 15 de Dezembro de 2023	Etapa Estadual - Segunda fase (presencial)









ANEXO B - DEFINIÇÃO DOS OBJETOS DE PESQUISA POR CATEGORIA

Categoria I Áreas de Pesquisa	Objeto da Pesquisa
Ciências da Natureza e Engenharias	Projetos que relacionam aos objetos de conhecimento de Biologia, Física e Química com a temática proposta, 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.
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 à temática proposta, a nível 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, em observância à temática proposta.
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 e apresentar a temática proposta de maneira autoral, crítica e sócio-historicamente embasada. A descrição desta área de pesquisa encontra-se no Anexo E.
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 relacionados à temática proposta e estimular a reflexão e o pensamento crítico sobre ela, de modo a compreender o papel da linguagem na sociedade. Poderão inscrever-se, nesta área de pesquisa, trabalhos a serem apresentados em Língua Estrangeira Moderna.









Matemática e suas Tecnologias	Projetos relacionados aos objetos de conhecimento de Matemática, focados na visão integrada desta área aplicada à realidade, em observância à temática proposta, e que estimule processos mais elaborados de reflexão e de abstração, permitindo às/aos estudantes formular e resolver problemas em diversos contextos com mais autonomia e recursos da linguagem matemática.
Robótica e Automação e aplicação das TIC	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 exploram a criação e automação de uma máquina ou robô como resultado da aquisição de conhecimentos e/ou a compreensão, utilização e criação das TICs de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais a partir de uma situação-problema e em consonância com a temática proposta. Para isso, poderá ser feito uso de kits prontos de montagem, transformação de outros materiais recicláveis para compor as peças do robô ou apresentação de práticas pedagógicas fundamentadas na compreensão e utilização qualificada e ética das diversas ferramentas digitais existentes. Além do domínio do universo digital e/ou execução da montagem da máquina, é fundamental que o processo produza um robô capaz de receber comandos e obedecer certas tarefas com eficiência, assim como a compreensão dos impactos da tecnologia na vida das pessoas e da sociedade.

CATEGORIA II	Objeto da Pesquisa
Pesquisa Júnior – Ensino Fundamental II	Projetos desenvolvidos por estudantes do Ensino Fundamental II, das redes públicas municipais ou estadual, de qualquer área do conhecimento, que abordem a temática proposta de maneira autoral e sócio historicamente embasada.

CATEGORIA III	Objeto da Pesquisa
PcD (pessoa com deficiência)	Projetos desenvolvidos por estudantes com deficiência da rede pública estadual, de qualquer área do conhecimento, que abordem a temática proposta de maneira autoral e sócio historicamente embasada.









ANEXO C - 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, da escola e do evento, além do nome completo das/os autoras/es e das/os orientadoras/es.

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.

A bibliografia da pesquisa deve constar no corpo do banner. Para o Ceará Científico 2023, recomenda-se que sejam incluídas as três principais referências.









Caderno de campo

No caderno de campo (manuscrito), devem ser registradas as etapas do projeto, relatando todos os fatos e as respectivas datas, com assinatura da/o orientadora/or e redatora/or da ação, bem como o registro de todas/os as/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 orientadora/or, 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 parceiras/os.

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 a/o redatora/or não arranque as folhas ou apague algum registro e que, ao final da narrativa de cada ação, assine juntamente com a/o orientadora/or;

• 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 (Categoria Artístico Cultural)

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 D – 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 que 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 contextualização do problema abordado	A/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, as/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.
Impacto da pesquisa	A pesquisa deve estar relacionada ao tema geral do Ceará Científico 2023: Educação científica e as relações étnico-raciais. A partir disso, respeitando as particularidades de cada área de pesquisa, nesse critério será analisado a relação entre a pesquisa e o modo como ela contribui para a construção de uma sociedade antirracista e para a superação das desigualdades raciais no Brasil.
Clareza e objetividade da linguagem apresentada na pesquisa	As/Os autoras/es 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 as/os estudantes (apresentação compartilhada), levando-se em consideração a participação de todas/os as/os alunas/os 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 todas/os 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 Release, 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 F.

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

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.

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.









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).

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.

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.

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.

Cordel (autoral/releitura/interpretação)

Expressão popular que se caracteriza pela oralidade da escrita poética, impressa em folhetos para ser lida ou declamada para um público de ouvintes, principalmente no Nordeste brasileiro. O cordel deve ser constituído por textos rimados e com temas os mais diversos, geralmente regionais e com personagens locais, lendas folclóricas, questões sociais, dentre outros. Precisa ter rima, a conformação de sons na última sílaba poética; suas estrofes, compostas em sextilhas, septilhas ou décimas; adotar os ditames da oração, ou seja, o enredo deve ter início, meio e fim e, finalmente, seguir a métrica, caracterizada por ter a mesma quantidade de sílabas poéticas em cada verso.









ANEXO F - FICHA DE INSCRIÇÃO

PESQUISA JR. – ENSINO FUNDAMENTAL II e Categoria III – PcD

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