



Secretaria Executiva de Ensino Médio e profissional – SexecEmp
Coordenadoria de Gestão Pedagógica do Ensino Médio – Cogem

EDITAL CEARÁ CIENTÍFICO 2022

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”, torna público este **Edital** que estabelece normas para a realização do Ceará Científico 2022, ação integrante do referido PROGRAMA que 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 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 as manifestações artísticas e culturais nas diversas áreas do saber. Em 2022, também serão realizados momentos formativos em Educação Científica e Ambiental para discutir e apoiar ações de inovação e desenvolvimento científico.

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 públicos, estaduais e/ou municipais cearenses, visando o 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 RESPONSABILIDADES

2.1 Compete à Seduc sede

- a) Articular e mobilizar as redes públicas estadual e municipais de educação para o desenvolvimento de projetos de pesquisa na rotina escolar, culminando com o CC 2022;
- b) Planejar e realizar o CC 2022, definindo a programação, a organização e os meios necessários a sua divulgação;

Secretaria Executiva de Ensino Médio e profissional – SexecEmp
Coordenadoria de Gestão Pedagógica do Ensino Médio – Cogem

- c) Elaborar o planejamento orçamentário e financeiro, além de contratar os serviços de terceiros para a realização do Ceará Científico 2022 – Etapa Regional e Estadual;
- d) Providenciar locais que possibilitem a realização de todas as atividades inerentes ao CC 2022 – Etapa Estadual;
- e) Assegurar hospedagem e alimentação aos expositores – Etapa Estadual;
- f) Providenciar a emissão dos certificados de participação no CC 2022;
- g) Providenciar a publicação das pesquisas do CC 2022 nos Anais do evento e na Revista Ceará Científico;
- h) Avaliar e classificar os projetos de pesquisa na Etapa Estadual de acordo com os critérios deste Edital.

2.2 Compete às Coordenadorias Regionais de Desenvolvimento da Educação/ Superintendências das Escolas Estaduais de Fortaleza (Crede/Sefor)

- 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 2022.
- b) Selecionar os projetos de pesquisa na Etapa Regional de acordo com os critérios deste Edital.
- c) Garantir a colaboração de 1 (um) técnico, preferencialmente o representante regional da educação científica ou formador ambiental, para auxiliar na organização do CC 2022, além de ser o responsável por seus professores e alunos durante as ações referentes ao CC 2022.

2.3 Compete às SME

- a) Apoiar as Crede/Sefor na seleção dos projetos de pesquisa para o CC 2022;
- b) Articular, organizar e enviar os projetos de pesquisa selecionados, na categoria Pesquisa Júnior – Ensino Fundamental II.

2.4 Compete à escola

- a) Articular e mobilizar a comunidade escolar para a seleção dos projetos de pesquisa participantes do CC 2022.
- b) Selecionar os projetos de pesquisa na Etapa Escolar de acordo com os critérios do Edital, publicado no âmbito de cada Crede/Sefor, em consonância com os critérios deste Edital e seu(s) aditivo(s).
- c) Acompanhar, por meio dos orientadores e coorientadores, as pesquisas desenvolvidas por seus estudantes, garantindo que cumpram as normas formais de escrita científica.

2.5 Compete à Seara da Ciência

- a) Apoiar na organização, articulação, mobilização e seleção dos projetos de pesquisa das redes municipais e estadual para estimular a participação de estudantes na categoria Pesquisa Júnior – Ensino Fundamental II.
- b) Apoiar financeiramente o evento científico por meio de recursos do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

3. DAS CATEGORIAS

3.1 O CC 2022 contempla as seguintes categorias de pesquisa:

- a) Ciências e Engenharias;
- b) Ciências Humanas e Sociais Aplicadas;
- c) Educação Ambiental;
- d) Educação de Jovens e Adultos (EJA) Médio;
- e) Expressões Artístico-Culturais na Pesquisa em Educação Ambiental ou nas demais áreas do conhecimento;
- f) Linguagens e suas Tecnologias;
- g) Matemática e suas Tecnologias;
- h) Pesquisa Júnior – Ensino Fundamental II;
- i) Robótica, Automação e aplicação das TIC.

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

3.2 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.

4. DA PARTICIPAÇÃO

4.1 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.

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

4.2 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.

4.2.1 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.

4.2.2 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.

4.2.2.1 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.

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

5. DAS ETAPAS E VAGAS

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

5.1.1 Na Etapa Escolar, cada unidade de ensino realizará inscrição, avaliação e classificação dos projetos de pesquisa, por categoria, obedecendo aos períodos e critérios estabelecidos no Edital do CC 2022, publicado no âmbito de cada Crede/Sefor, em consonância com este Edital e seu(s) aditivo(s).

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

5.1.2 Na Etapa Regional, cada Crede/Sefor realizará avaliação e classificação dos projetos de pesquisa selecionados na Etapa Escolar, obedecendo aos períodos e critérios estabelecidos neste Edital e seu(s) aditivo(s).

5.1.2.1 Participará da Etapa Estadual o primeiro colocado de cada categoria da Etapa Regional, no âmbito de cada Crede/Sefor, não sendo permitido o remanejamento de vagas entre as Crede/Sefor.

5.1.3 Na Etapa Estadual, a comissão organizadora do CC 2022 realizará a avaliação e classificação dos projetos de pesquisa selecionados na Etapa Regional, obedecendo aos períodos e critérios estabelecidos neste Edital e seu(s) aditivo(s).

5.1.3.1 Serão divulgados e premiados os 03 (três) primeiros colocados em cada categoria.

6. DA INSCRIÇÃO

6.1 Na Etapa Escolar, cada unidade de ensino realizará a inscrição dos projetos de pesquisa, considerando os aspectos constantes no item 4.2 e seus subitens.

6.2 Para participar da Etapa Regional, as escolas deverão cadastrar os projetos de pesquisa, obrigatoriamente, no Portal oficial da Educação Científica, disponível no endereço eletrônico educientifica.seduc.ce.gov.br, preenchendo os campos referentes ao cadastro de projetos.

Secretaria Executiva de Ensino Médio e profissional – SexecEmp
Coordenadoria de Gestão Pedagógica do Ensino Médio – Cogem

6.2.1 O cadastro no Portal Educação Científica deverá ser realizado ranqueando os projetos de pesquisas, segundo as normas estabelecidas no Edital do CC 2022, publicado no âmbito de cada Crede/Sefor, em consonância com os critérios deste Edital e seu(s) aditivo(s).

6.2.2 As escolas terão até 10 (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.

6.2.3 As inscrições dos projetos de pesquisa da categoria Pesquisa Júnior – Ensino Fundamental II das escolas municipais serão realizadas pela Crede/Sefor em parceria com as SME de abrangência da Crede/Sefor.

6.3 As Crede/Sefor, responsáveis pelos projetos de pesquisa selecionados para a Etapa Estadual, deverão:

- a) Migrar as inscrições das pesquisas selecionadas na Etapa Regional no Portal oficial Educação Científica, disponível no endereço eletrônico educientifica.seduc.ce.gov.br;
- b) Preencher o Termo de Responsabilidade para estudante com idade inferior a 18 anos (Anexo B);
- c) Preencher autorização de uso de imagem e publicação das pesquisas, assinada pelo pai/mãe ou representante legal do estudante com idade inferior a 18 anos (Anexo C), ou pelo estudante se este for maior de 18 anos (anexo D), não havendo necessidade de registro em cartório, devendo ser anexado ao portal da educação científica no ato da inscrição no CC 2022.

6.4 As Crede/Sefor terão até 10 (dez) dias antes da Etapa Estadual para a realização da Etapa Regional e para registrar todo o processo de migração e avaliação dos projetos de pesquisa no Portal Educação Científica.

6.5 As datas de inscrição/migração dos projetos de pesquisa inscritos/selecionados nas Etapas Escolar e Regional, bem como de realização do Ceará Científico 2022 – Etapa Estadual, programação e local, serão divulgados posteriormente em aditivo a este Edital.

Secretaria Executiva de Ensino Médio e profissional – SexecEmp
Coordenadoria de Gestão Pedagógica do Ensino Médio – Cogem

6.6 A comissão organizadora do CC 2022 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.

7. DA APRESENTAÇÃO DOS PROJETOS DE PESQUISA: VIRTUAL E PRESENCIAL

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

7.2 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.

7.3 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.

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

7.3.2 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.

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

7.3.2.2 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.

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

7.3.3.1 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.

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

Secretaria Executiva de Ensino Médio e profissional – SexecEmp
Coordenadoria de Gestão Pedagógica do Ensino Médio – Cogem

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

7.3.4 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.

7.4 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 E) e o caderno de campo, **não dispendo de estande**, pois a apresentação ocorrerá em palco, no dia e horário programados e divulgados pela coordenação do evento.

7.4.1 A apresentação artístico-cultural deverá demonstrar clareza no uso da linguagem artística específica e as apresentações acontecerão seguindo uma ordem de apresentação predeterminada em palco.

7.4.2 Cada equipe deve estar preparada com antecedência de 30 minutos.

Secretaria Executiva de Ensino Médio e profissional – SexecEmp
Coordenadoria de Gestão Pedagógica do Ensino Médio – Cogem

7.4.3 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.

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

7.4.5 O professor orientador poderá participar da apresentação artístico-cultural desenvolvendo papel secundário.

7.4.6 Não é permitido, além do que consta no item 7.2.4, o uso de material pirotécnico e/ou de substâncias que possam vir a interagir com a estrutura elétrica e física do palco, potencializando acidentes.

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

8. DA AVALIAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO

8.1 Os projetos de pesquisa passarão por avaliação virtual e presencial (etapas Regional e Estadual) em cada uma das etapas do CC 2022.

8.2 A avaliação obedecerá 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%

Secretaria Executiva de Ensino Médio e profissional – SexecEmp
 Coordenadoria de Gestão Pedagógica do Ensino Médio – Cogem

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”.

8.2.1 As orientações para cada critério de avaliação estão detalhadas no Anexo F.

8.2.2 A descrição dos eixos da modalidade Expressões Artístico-Culturais estão detalhadas no Anexo G.

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

8.3.1 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

Secretaria Executiva de Ensino Médio e profissional – SexecEmp
Coordenadoria de Gestão Pedagógica do Ensino Médio – Cogem

objetividade na linguagem apresentada e Mídia – apresentação da pesquisa.

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

8.4.1 É vedada a participação como avaliadores de 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.

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

9. DAS PENALIDADES

9.1 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.

9.1.1 As penalidades são apresentadas no anexo H deste Edital.

9.2 Os projetos de pesquisa com infrações identificadas poderão ser primeiro notificados verbalmente com registro realizado por escrito, sendo o técnico da Crede/Sefor/SME a pessoa para quem este documento deverá ser direcionado.

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

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

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

10. DA CERTIFICAÇÃO E PREMIAÇÃO

10.1 Os estudantes, orientadores, coorientadores e a comissão organizadora do CC 2022 serão certificados em meio digital pela participação no CC 2022 – Etapa Estadual.

10.2 Os projetos de pesquisa inscritos na Etapa Estadual terão seu resumo disponibilizado publicamente nos Anais do CC 2022 através do Portal Educação Científica e poderão submeter artigo científico na Revista Ceará Científico, conforme orientações constantes na plataforma da referida revista, disponíveis, também, no Portal da Educação Científica.

10.3 As três primeiras pesquisas na Etapa Estadual, de cada categoria:

- a) serão premiadas com medalhas e troféu (primeiro colocado);
- b) terão os projetos de pesquisa divulgados pela Seduc;
- c) terão estudantes e professores orientadores contemplados com Bolsa de Iniciação Científica.

11. DA COMISSÃO COORDENADORA

11.1 A Comissão Coordenadora do CC 2022 é composta pelos seguintes membros:

a) Seduc

Profa. Ms. Ideigiane Terceiro Nobre

Profa. Esp. Maria da Conceição Alexandre Sousa

Profa. Ms. Meirivâni Meneses de Oliveira

Profa. Ms. Roberta Eliane Gadelha Aleixo

Profa. Ms. Lindalva Costa da Cruz

Profa. Esp. Ana Paula Silva Ferreira Gadelha

Profa. Ms. Tamara da Cunha Gonçalves

b) Seara da Ciência (UFC)

Prof. Dr. Ilde Guedes da Silva

Prof. Dr. Jeanlex Soares de Sousa

Secretaria Executiva de Ensino Médio e profissional – SexecEmp
Coordenadoria de Gestão Pedagógica do Ensino Médio – Cogem

12. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

12.1 Todas as categorias do CC 2022 devem ser realizadas seguindo impreterivelmente às orientações do edital.

12.2 O formato do CC 2022 será definido, seguindo as orientações sanitárias estabelecidas pelo governo do estado por meio de Decreto e apresentado em aditivo a este Edital.

12.4 Os casos omissos a este Edital serão analisados, decididos e assinados por maioria absoluta dos representantes da comissão coordenadora do CC 2022.

12.5 Para dúvidas e informações, os participantes poderão entrar em contato com a sua Crede/Sefor que poderá contactar a Comissão Organizadora da Seduc para dirimir quaisquer dúvidas.

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DO CEARÁ, em Fortaleza, 23 de maio de 2022.

Eliana Nunes Estrela

Secretária da Educação do Estado
do Ceará

**Maria Jucineide da Costa
Fernandes**

Secretaria Executiva do Ensino
Médio e Profissional

Secretaria Executiva de Ensino Médio e profissional – SexecEmp
 Coordenadoria de Gestão Pedagógica do Ensino Médio – Cogem

ANEXO A – 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 certas tarefas com eficiência.

Secretaria Executiva de Ensino Médio e profissional – SexecEmp
Coordenadoria de Gestão Pedagógica do Ensino Médio – Cogem

ANEXO B – 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

Secretaria Executiva de Ensino Médio e profissional – SexecEmp
Coordenadoria de Gestão Pedagógica do Ensino Médio – Cogem

ANEXO C – 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

Secretaria Executiva de Ensino Médio e profissional – SexecEmp
Coordenadoria de Gestão Pedagógica do Ensino Médio – Cogem

ANEXO D – 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 estudante

Secretaria Executiva de Ensino Médio e profissional – SexecEmp
Coordenadoria de Gestão Pedagógica do Ensino Médio – Cogem

ANEXO E – **BANNER, CADERNO DE CAMPO E RELEASE**

Banner
<p>A função do <i>banner</i> é sintetizar informações e dados relevantes da pesquisa. É a primeira impressão que os visitantes e avaliadores terão dela. Neste sentido, o <i>banner</i> 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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>O cabeçalho deve trazer os dados de identificação do projeto, autores, orientadores, da escola e do evento.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
Caderno de campo
<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none">- capa – nome da escola (logomarca), título, componentes da equipe e orientador, a cidade e o ano da pesquisa;- sumário; <p>Registro diário das atividades</p> <ul style="list-style-type: none">- registro das etapas do projeto, discriminando os sujeitos envolvidos e descrevendo os procedimentos de coleta de dados, resultados, referências, fontes da pesquisa e parceiros. <p>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;</p> <p>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.</p> <p>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.</p>

Secretaria Executiva de Ensino Médio e profissional – SexecEmp
Coordenadoria de Gestão Pedagógica do Ensino Médio – Cogem

ANEXO E – BANNER, CADERNO DE CAMPO E RELEASE

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.

Secretaria Executiva de Ensino Médio e profissional – SexecEmp
Coordenadoria de Gestão Pedagógica do Ensino Médio – Cogem

ANEXO F – 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.

Secretaria Executiva de Ensino Médio e profissional – SexecEmp
Coordenadoria de Gestão Pedagógica do Ensino Médio – Cogem

ANEXO G – 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 metrificacão.
Música (autoral/releitura/interpretação)
Caracterizada por ser criada e/ou interpretada, de forma individual ou coletiva, em formaçãõ 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 manifestacão artística que trás o corpo (percepçãõ de si, do outro e do espaço, formas de movimentacão e deslocamento, corporeidades, variaçãõ corporal) como um de seus principais elementos, o qual explora criativamente a voz (entonaçãõ, formas de fala, palavras de valor, dicçãõ, variaçãõ vocal), o espaço (níveis, planos, direções, sentidos), os aspectos visuais e sonoros de cada cena (cenário, iluminaçãõ, figurino, maquiagem e sonoplastia).
Dança (autoral/releitura/interpretação)
Trata-se de uma expressãõ 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 manifestacão individual ou coletiva. Assim, por meio da dança, o movimento do corpo ganha intençãõ 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 criaçãõ.
Artes Visuais (autoral/releitura/interpretação)
Têm nos elementos visuais (ponto, linha, forma, cor, luz, espaço, movimento etc.) suas principais ferramentas de construçãõ artística. Para o projeto de pesquisa com essa linguagem, propomos a exploraçãõ 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 produçãõ audiovisual de curta duraçãõ, que traz uma composiçãõ entre elementos sonoros e visuais, que tem propósito educativo, artístico, comercial, informativo etc.
Cordel (autoral/releitura/interpretação)
Expressãõ popular que se caracteriza pela oralidade da escrita poética, impressa em folhetos para se 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 conformaçãõ de sons na última sílaba poética; suas estrofes compostas em sextilhas, septilhas ou décimas; adotar os ditames da oraçãõ , 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.

Secretaria Executiva de Ensino Médio e profissional – SexecEmp
Coordenadoria de Gestão Pedagógica do Ensino Médio – Cogem

ANEXO H – PENALIDADES

Infração	Descrição	Penalidade
Leve	Ausência do professor orientador no hotel de hospedagem durante a noite, sendo de sua responsabilidade o cuidado com os estudantes.	0,1 a 0,3 pontos
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	Visita ou permanência de pessoas que não estejam participando do evento nos dormitórios sem a autorização da Comissão Organizadora.	0,8 pontos a eliminação
Grave	Troca, permanência ou reunião de estudantes/professores/técnicos nos dormitórios sem a autorização da Comissão Organizadora.	0,8 pontos a eliminação
Grave	Aglomeracao nas dependências do hotel que cause mal-estar, barulho, atitudes amorais e/ou antiéticas que possam causar prejuízos e transtornos à convivência.	0,8 pontos a eliminação
Grave	Saída dos estudantes do hotel sem a presença do professor orientador e/ou técnico.	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	Permanecer nas dependências de uso comum do hotel durante as atividades da etapa estadual ou durante a madrugada.	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/CREDE/SME pela quebra de confiança e de respeito com os demais participantes.	0,8 pontos a eliminação