

EDITAL DO CEARÁ CIENTÍFICO 2022 – ETAPA REGIONAL

A 20ª Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação – CREDE 20, por meio da Célula de Desenvolvimento da Escola e da Aprendizagem – CEDEA e Célula de Cooperação com os Municípios – CECOM, vem por meio do presente edital tornar público o processo seletivo de trabalhos científicos da Etapa Regional do Ceará Científico 2022 (CC 2022).

O Ceará Científico é uma política da Secretaria da Educação do Estado do Ceará (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) que propõe a culminância em sua etapa Estadual, de todos os projetos científicos e artístico-culturais trabalhados sistematicamente no cotidiano escolar, a fim de celebrar e socializar as produções de conhecimentos nas diversas áreas do saber. Essa ação faz parte do PROGRAMA CEARÁ EDUCA MAIS (Lei Nº 17.572, de 22 de julho de 2021), desenvolvido pelo Governo do Estado, com o objetivo de 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.

Esse projeto faz parte da política educacional de popularização das ciências, da cultura e da tecnologia do Governo do Estado do Ceará. Essas ações pedagógicas objetivam a produção e a dinamização do conhecimento no contexto da sala de aula, da escola, da comunidade, da sociedade e do mundo.

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

COORDENADORA REGIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO (CREDE 20)
Célula de Desenvolvimento da Escola e da Aprendizagem (CEDEA)
Célula de Cooperação com os Municípios (CECOM)

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 Crede

- 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 pelo menos 1 (um/a) técnico(a), preferencialmente o(a) representante regional da educação científica ou formador(a) ambiental, para auxiliar na organização do CC 2022, além de ser o(a) responsável por seus professores e alunos durante as ações referentes ao CC 2022.
- d) Inscrever os trabalhos selecionados para a Etapa Estadual do CC 2022 através do portal <http://educientifica.seduc.ce.gov.br>

2.2 Compete à SME

- a) Apoiar a Crede na seleção dos projetos de pesquisa para o CC 2022;
- b) Articular, organizar e enviar 01 trabalho, na categoria Pesquisa Jr. – Ensino Fundamental II e EJA Fundamental II;
- c) Garantir a colaboração de 01 técnico(a) de TI para auxiliar professores e alunos durante as ações referentes à preparação, inscrição e seleção dos projetos de pesquisa participantes.

2.3 Compete às Escolas Estaduais

- a) Divulgar o presente Edital e mobilizar a participação de alunos e professores.
- b) Selecionar os projetos de pesquisa (no máximo 08, sendo 01 por categoria) na Etapa Escolar em consonância com os critérios deste Edital e seu(s) aditivo(s).

COORDENADORA REGIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO (CREDE 20)
Célula de Desenvolvimento da Escola e da Aprendizagem (CEDEA)
Célula de Cooperação com os Municípios (CECOM)

- c) Garantir a colaboração de 01 coordenador(a) escolar ou professor(a) para auxiliar professores e alunos durante as ações referentes à seleção e inscrição dos trabalhos.
- d) Acompanhar, por meio dos orientadores e coorientadores, as pesquisas desenvolvidas por seus estudantes, garantindo que cumpram as normas formais de escrita científica.

3. DAS CATEGORIAS

3.1 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 Jr. – Ensino Fundamental II e EJA Fundamental II;
- IX – Robótica, Automação e aplicação das TICs.

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 de conhecimento, constantes no Anexo A.

4. DA PARTICIPAÇÃO

4.1 Poderão participar da Etapa Regional – CC 2022 escolas da rede pública estadual (Escolas Regulares em Tempo parcial e Integral, de Educação Profissional, Centros de Educação de Jovens e Adultos e Escolas Indígenas) 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 VIII: Pesquisa Jr. – Ensino Fundamental II e EJA 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, 01

COORDENADORA REGIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO (CREDE 20)
Célula de Desenvolvimento da Escola e da Aprendizagem (CEDEA)
Célula de Cooperação com os Municípios (CECOM)

(um/a) professor(a) orientador(a) e, se necessário, 01 (um/a) coorientador(a).

4.2.2.1 A exposição do projeto de pesquisa no CC 2022 – Fase Regional poderá ser feita por até 02 (dois) estudantes.

4.2.2.2 Serão aceitos projetos de pesquisa formados por até 04 (quatro) estudantes expositores na categoria V - Expressões Artístico-Culturais na Pesquisa em Educação Ambiental ou nas demais áreas do conhecimento.

4.2.3 Um(a) professor(a) 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 critérios estabelecidos neste Edital e seu(s) aditivo(s).

5.1.1.1 A SME tem autonomia para orientar a realização da Etapa Escolar conforme critérios por ela estabelecidos, bem como selecionar o projeto de pesquisa para o CC 2022 – Etapa Regional.

5.1.1.2 Participará da Etapa Regional o primeiro colocado de cada categoria da Etapa Escolar (escolas rede estadual).

5.1.2 Na Etapa Regional, a Crede 20 realizará avaliação e classificação dos projetos de pesquisa selecionados na Etapa Escolar, obedecendo aos 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.

6. DA INSCRIÇÃO

6.1 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 <http://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.

6.1.1 Os projetos de pesquisa a serem inscritos na Etapa Regional do CC 2022, deverão obedecer à seguinte estrutura:

COORDENADORA REGIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO (CREDE 20)
Célula de Desenvolvimento da Escola e da Aprendizagem (CEDEA)
Célula de Cooperação com os Municípios (CECOM)

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.

6.1.2 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.

6.1.3 As escolas terão até o dia **31 de outubro de 2022** para realizar a Etapa Escolar, utilizando o Portal Educação Científica para registrar todo o processo de inscrição e avaliação dos projetos.

6.1.3.1 As inscrições dos projetos de pesquisa da categoria VIII- Pesquisa Jr. – Ensino Fundamental II e EJA Fundamental II, das escolas municipais serão realizadas pela Crede 20 em parceria com as SMEs de abrangência da Crede 20.

6.1.3.2 Os técnicos das Secretarias Municipais de Educação deverão enviar: a) Ficha de Inscrição (Anexo H); b) Resumo do projeto (conforme Quadro 01 no item 6.1.1); c) Termos constantes nos Anexos B, C e D, para o e-mail israel.bezerra@prof.ce.gov.br até o dia **02 de novembro de 2022**. Dessa forma, a SME garante a inscrição do projeto que representará o município na Fase Regional.

6.2 A escola fará a migração do primeiro colocado de cada categoria, na Etapa Escolar, no portal da educação científica, efetivando, assim, a inscrição da escola na Etapa Regional.

6.3 A comissão organizadora do CC 2022 – Fase Regional 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

7.1 A Etapa Regional do Ceará Científico será realizada no dia **16 de novembro de 2022**, nos turnos manhã e tarde.

7.2 Os projetos de pesquisa, exceto os da categoria V - Expressões Artístico-Culturais na Pesquisa em Educação Ambiental ou nas demais áreas do conhecimento, serão acomodados em local adequado e devem ser apresentados por meio de *Banner*, acompanhado de Caderno de Campo, conforme orientações constantes no Anexo E.

7.2.1 Os projetos de pesquisa, exceto os da categoria V - Expressões Artístico-Culturais na Pesquisa em Educação Ambiental ou nas demais áreas do conhecimento, terão à sua disposição uma mesa quadrada de plástico (devidamente identificada) e duas cadeiras de plástico.

7.2.2 O *Banner* e o Caderno de Campo deverão permanecer expostos durante todo o período de avaliação e de visitação do evento.

7.2.3 O local de apresentação do projeto de pesquisa pode ser personalizado 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 e da identificação da mesa, sendo permitida, também, a distribuição de cartões de contato, pequenas lembranças e *folders* relativos ao projeto.

7.2.3.1 Mesmo sendo permitida a ornamentação do local de exposição e a distribuição de materiais, isso não interfere nos critérios de avaliação.

7.2.4 Não serão disponibilizados pontos de energia no local de apresentação dos projetos de pesquisa, nem conexão de internet, exceto para as categorias VIII - Pesquisa Jr. – Ensino Fundamental II e EJA Fundamental II e IX - 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.

7.2.5 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.

7.2.5.1 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.

7.2.5.2. A apresentação deve ser em Língua Portuguesa ou Libras para os estudantes com deficiência auditiva (com o auxílio do professor intérprete

COORDENADORA REGIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO (CREDE 20)
Célula de Desenvolvimento da Escola e da Aprendizagem (CEDEA)
Célula de Cooperação com os Municípios (CECOM)

responsável pelo aluno).

7.2.5.3 Durante todo o evento, pelo menos um dos alunos expositores deverá permanecer em seu local de apresentação, apresentando o projeto aos visitantes.

7.2.6 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.

7.3 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, no dia, horário e local(palco) programados e divulgados pela coordenação do evento.

7.3.1 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.

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

7.3.3 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.

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

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

7.3.6 Não é permitido, além do que consta no item 7.1.6, o uso de material pirotécnico e/ou de substâncias que possam vir a interagir com a estrutura elétrica e física do palco, potencializando acidentes.

COORDENADORA REGIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO (CREDE 20)
Célula de Desenvolvimento da Escola e da Aprendizagem (CEDEA)
Célula de Cooperação com os Municípios (CECOM)

7.4 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 obedecendo aos critérios e pontuações estabelecidos no Quadro 02.

Quadro 02 - Critérios de Avaliação

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%
Banner**	Release**	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”.

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

8.1.2 A descrição dos eixos da modalidade Expressões Artístico-Culturais na Pesquisa em Educação Ambiental ou nas demais áreas do conhecimento está detalhada no Anexo G.

8.2 A classificação final se dará, por categoria, em ordem decrescente pela pontuação da média aritmética atribuída por cada avaliador(a).

8.2.1 Em caso de empate, serão utilizados os critérios de maior percentual, nesta ordem:

- 1°. Metodologia científica conectada com os objetivos, resultados e conclusões ou Direção Artística (Categoria V);
- 2°. Caderno de campo;
- 3°. Conhecimento científico do problema abordado;
- 4°. Clareza e objetividade na linguagem apresentada;
- 5°. Criatividade, inovação e relevância e Banner ou Release (Categoria V).

COORDENADORA REGIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO (CREDE 20)
Célula de Desenvolvimento da Escola e da Aprendizagem (CEDEA)
Célula de Cooperação com os Municípios (CECOM)

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

8.3.1 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.

8.4 É vedada a interferência do(a) professor(a) orientador(a)/coorientador(a) durante a avaliação, podendo um(a) deles estar presente no momento da avaliação.

9. DA PREMIAÇÃO

9.1 Os trabalhos serão premiados ao atingirem as maiores pontuações em cada categoria de acordo com a média aritmética das pontuações atribuídas pelos avaliadores.

9.2 Todos os inscritos receberão certificado de participação na Etapa Regional do CC 2022.

9.3 O melhor trabalho em cada categoria, com pontuação mínima de 60% seguindo os Critérios de Avaliação, será premiado com:

- a) certificado de participação na Etapa Regional do CC 2022;
- b) medalha de reconhecimento;
- c) comenda para a escola;
- d) divulgação do projeto de pesquisa pela Crede 20;
- e) certificado em meio digital pela participação no CC 2022 - Etapa Estadual, em Fortaleza;
- f) a publicação do resumo do projeto de pesquisa nos Anais do CC 2022 através do Portal Educação Científica e poderá submeter artigo científico na Revista Ceará Científico, conforme orientações constantes na plataforma da referida revista, disponíveis, também, no Portal da Educação Científica;
- g) placa para o município (*Somente para a categoria Pesquisa Jr. – Ensino Fundamental II e EJA Fundamental II*).

9.4 O Projeto de Pesquisa classificado no primeiro lugar em cada categoria será inscrito na Etapa Estadual do CC 2022 e precisará

a) tomar conhecimento do Edital do Ceará Científico 2022 – Etapa Estadual e seus aditivos.

b) gravar um vídeo de apresentação do projeto de pesquisa, com até 10 min de duração, devendo ser hospedado no YouTube e o link enviado até o dia **25 de novembro de 2022** para o e-mail israel.bezerra@prof.ce.gov.br

COORDENADORA REGIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO (CREDE 20)
Célula de Desenvolvimento da Escola e da Aprendizagem (CEDEA)
Célula de Cooperação com os Municípios (CECOM)

9.4.3 Os trabalhos classificados em 1º, 2º e 3º lugar na Etapa Estadual do CC 2022:

- a) serão premiados 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.

9.4.4 Caso haja a necessidade de envio de alguma documentação, a escola e/ou SME será contactada com antecedência.

10. DA COMISSÃO COORDENADORA

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

COORDENADORA DA 20ª CREDE: *Antonio Roberto de Araújo Souza*

ORIENTADOR DA CEDEA: *Fabício Ferraz de Araújo*

ORIENTADORA DA CECOM: *Maria Suellen Juca Silva*

ARTICULADOR DE GESTÃO: *Artálio Barbosa Furtado*

ARTICULADORES DE GESTÃO E INOVAÇÃO EDUCACIONAL: *Francisco Miguel e Emanuely Rodrigues*

SUPERINTENDENTES DA CEDEA: *Alessandro Alencar de Moura*

Ana Alves de Santana

André Lopes dos Santos

Marcos Roberto Pereira

DEMAIS TÉCNICOS DA CEDEA:

Danielle Sousa Silva

Francisco Licaon Geronimo Rocha

Fábio Saraiva Vieira

Israel Bezerra Pereira

Napoleão Gomes de Sousa

Romualdo Furtado Silva

11. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

11.1 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.

11.2 Os casos omissos neste Edital serão analisados, decididos e assinados por pelo menos 03 (três) representantes da comissão coordenadora.

11.3 Para dúvidas e/ou informações, os participantes poderão entrar em contato através dos e-mails *israel.bezerra@prof.ce.gov.br*.

Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação – CREDE 20,
em Brejo Santo, 16 de setembro de 2022.

COORDENADORA REGIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO (CREDE 20)
Célula de Desenvolvimento da Escola e da Aprendizagem (CEDEA)
Célula de Cooperação com os Municípios (CECOM)

COORDENADORA REGIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO (CREDE 20)
Célula de Desenvolvimento da Escola e da Aprendizagem (CEDEA)
Célula de Cooperação com os Municípios (CECOM)

ANEXO A

DEFINIÇÃO DOS OBJETOS DE PESQUISA

Categoria	Objeto da Pesquisa
I. 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.
II. 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.
III. 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.
IV. Educação de Jovens e Adultos (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.
V. 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.
VI. 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.
VII. 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.
VIII. Pesquisa Júnior – Ensino Fundamental II e EJA Fundamental II	Projetos desenvolvidos por estudantes do Ensino Fundamental II, das redes públicas municipais ou estadual, de qualquer área do conhecimento.
IX. Robótica e Automação e aplicação das TICs	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, 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.

ANEXO B

TERMO DE RESPONSABILIDADE

(para aluno com idade inferior a 18 anos)

Eu, _____, portador(a)
do CPF: _____, RG _____, responsável legal
pelo(a) aluno(a) _____,
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 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(a) 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(a) 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 D

AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM E PUBLICAÇÃO DA PESQUISA

(para estudante com idade superior 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(a) da cédula de identidade nº _____, órgão expedidor _____, CPF nº _____, residente na _____ 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 E

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:

COORDENADORA REGIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO (CREDE 20)
Célula de Desenvolvimento da Escola e da Aprendizagem (CEDEA)
Célula de Cooperação com os Municípios (CECOM)

- **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.

COORDENADORA REGIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO (CREDE 20)
Célula de Desenvolvimento da Escola e da Aprendizagem (CEDEA)
Célula de Cooperação com os Municípios (CECOM)

ANEXO F

DESCRIÇÃO DOS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Crítérios 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 G

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 metrificção.

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 H
FICHA DE INSCRIÇÃO - PESQUISA JR. – ENSINO FUNDAMENTAL II

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Instituição de Ensino

Escola	CNPJ
Endereço	
Telefone	E-mail
Diretor(a)	

Dados do Projeto

Título
Categoria

Aluno(a) participante 1

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

Aluno(a) participante 2

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

Professor(a) Orientador(a)

Nome completo	
CPF	Data de nascimento
Endereço	
Telefone	E-mail