

EDITAL CEARÁ CIENTÍFICO DIGITAL 2021 - ETAPA REGIONAL – CREDE 20



A Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação – CREDE 20, por meio da Célula de Desenvolvimento da Escola e da Aprendizagem – CEDEA, com sede na Rua Manoel Inácio de Lucena, 933 – Aldeota – Brejo Santo – CE, realizará O **CEARÁ CIENTÍFICO DIGITAL 2021 - ETAPA REGIONAL – CREDE 20**, no dia **27 de outubro de 2021**.

O Ceará Científico é uma política da Secretaria da Educação do Estado do Ceará (Seduc) em parceria com a Seara da Ciência, entidade vinculada à Universidade Federal do Ceará (UFC), o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI) e 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, desenvolvido pelo Governo do Estado, com o objetivo de elevar o desempenho acadêmico e aprimorar as competências socioemocionais dos estudantes para proporcionar a melhoria da aprendizagem na rede pública estadual de ensino.

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

- a) Estimular a investigação e a busca de conhecimento de forma cotidiana e integrada com toda a comunidade escolar, conduzida e desenvolvida pelos estudantes, sob orientação de seus professores, por meio da vivência do protagonismo estudantil.
- b) Estabelecer relações dinâmicas dos conhecimentos específicos das unidades curriculares da base comum do ensino fundamental, do médio, do Núcleo de Trabalho,

Pesquisa e Práticas Sociais (NTPPS) e dos Itinerários formativos, com problemáticas sociais, culturais, econômicas e ambientais, de caráter local, regional, nacional e global, como ação curricular e articulada com o Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola.

c) Incentivar a construção de projetos que promovam a integração curricular do tema abordado, enaltecendo a interdisciplinaridade e/ou a transdisciplinaridade e os eixos estruturantes dos itinerários formativos, fortalecendo a interface do conhecimento com o cotidiano escolar de forma permanente.

d) Estimular parcerias entre instituições acadêmicas ou educacionais com as escolas, visando o apoio científico, tecnológico e pedagógico, no desenvolvimento dos projetos.

e) Promover o intercâmbio científico, artístico e cultural nos âmbitos escolar e comunitário, incentivando a construção e o desenvolvimento de pesquisas, popularizando a arte, a cultura, 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.

f) Apresentar, através de formato digital, o resultado das pesquisas nas 9 (nove) modalidades previstas neste edital.

g) Promover nas escolas participantes do Ceará Científico Digital em sua Etapa de culminância (fase estadual) a Jornada Steam (Ciência, Tecnologia, Engenharia, Artes e Matemática), a cultura maker e o Letramento Científico para discutir, apoiar ações de inovação, de desenvolvimento científico e metodologia de elaboração de trabalhos focados na publicação de artigos científicos.

2. DA JUSTIFICATIVA

A escola, como lugar de acesso, produção de conhecimento e de manifestações culturais, desempenha um papel relevante na sociedade, à medida que introduz os jovens no universo da arte, da cultura e da investigação científica. O CCD2021, nessa perspectiva, é uma política de incentivo ao desenvolvimento de trabalhos científicos e artístico-culturais, no âmbito das escolas públicas do estado do Ceará, possibilitando momentos de socialização das múltiplas expressões das juventudes. Busca ampliar, ainda, o espaço para o desenvolvimento da curiosidade científica, em suas dimensões histórica, social, ambiental e artístico-cultural, considerando os questionamentos que surgem das experiências, expectativas, estudos teóricos e manifestações artístico-culturais dos estudantes cearenses, apoiados por seus professores.

3. DA PARTICIPAÇÃO

3.1 Poderão participar do CCD2021 todas as escolas das redes estadual (escolas regulares em tempo parcial e integral, de educação profissional, centros de educação de jovens e adultos e também escolas de ações afirmativas – indígenas, quilombolas, do campo e família agrícola) e municipais de Ensino Fundamental II/EJA fundamental II, representadas por trabalhos relacionados às categorias propostas neste Edital.

3.2 A CREDE 20 selecionará, na etapa regional, 09 (nove) trabalhos de acordo com os critérios deste Edital. (Ver Tabela 01), 01 (um) para cada categoria.

3.2.1 A seleção deverá seguir os critérios determinados neste Edital.

3.3 Os trabalhos que poderão participar do CCD2021, podem ser projetos em execução, mas que já apresentam resultados. **Não serão aceitos trabalhos com conclusão superior a 3 anos, ou seja, a conclusão do trabalho deve ocorrer entre 1º de junho de 2018 até a data da realização do CCD2021.**

3.4 Um professor poderá orientar até 2 (dois) trabalhos em categorias diferentes no CCD2021.

4. DAS CATEGORIAS

4.1 O CCD2021 contempla as seguintes categorias de pesquisa:

I - Ciências e Engenharias;

II - Ciências Humanas e Sociais aplicadas;

III - Educação Ambiental;

IV - Expressões Artístico-Culturais na Pesquisa em Educação Ambiental;

V - Ferramentas tecnológicas em educação e Aplicação das TIC;

VI - Linguagens e suas Tecnologias;

VII - Matemática e suas Tecnologias;

VIII - Pesquisa Jr. – Ensino Fundamental II e EJA Fundamental;

IX - Robótica e Automação.

4.2 O que define a categoria de inscrição é o objeto da pesquisa, contextualizado com os assuntos de cada área de conhecimento, que pode ser observada na Tabela 01.

Tabela 01 Definição dos objetos de pesquisa

Categoria	Objeto da Pesquisa
Ciências e Engenharias	Projetos relacionados à Biologia, Física, Química e Engenharia.
Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	Projetos relacionados à Filosofia, História, Geografia, Sociologia, Antropologia e Ciências Políticas.

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.
Expressões Artístico- Culturais na Pesquisa em Educação Ambiental	Dentre os inúmeros meios e formas que as escolas, através de seus alunos 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 canção, dentre outros. Entretanto, nesses tempos de isolamento social, onde torna-se difícil e recomendável as pessoas não se agruparem, o que ocorreria caso o trabalho fosse coletivo e os jovens fossem se reunir para ensaiar, optou-se nesta edição do CCD2021 pelos trabalhos nos eixos individuais a seguir: Poema, Música autoral, Teatro (monólogo), Cordel e Dança . As apresentações devem ter um caráter dinâmico e performático. A descrição de cada eixo está no Anexo III.
Ferramentas Tecnológicas em Educação e Aplicação das TIC	Projetos desenvolvidos na escola que promovam a qualidade, a aprendizagem, a equidade, a eficiência e a inclusão, possibilitando aos envolvidos a ligação entre os conhecimentos através de ferramentas tecnológicas e ainda a aplicação das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) com finalidades diversas.
Linguagens e suas Tecnologias	Projetos relacionados à Língua Portuguesa, Línguas Estrangeiras, Educação Física, Artes e Cultura.
Matemática e suas Tecnologias	Projetos relacionados à Matemática pura e aplicada.
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.
Robótica e Automação	Projetos relacionados à construção de robôs, automação e desenvolvimento de softwares.

* Só poderão participar da **pesquisa Jr**, as modalidades que possuem ensino fundamental II.

5. DA INSCRIÇÃO

5.1 Cada escola estadual e Secretaria Municipal de Educação deverá inscrever seu artigo científico no link (Google Forms) abaixo:

<https://docs.google.com/forms/d/1VTIseWliT-ibhWJkRmKkQLdqa-W69YQTL9ffsMkeA3o/edit?usp=sharing>

No caso das escolas estaduais, cada escola poderá inscrever até 8 (oito) projetos (ver tabela 1) e cada SME poderá inscrever 1(um) projeto, que poderá ser Ensino Fundamental regular ou EJA fundamental (ver tabela 1).

5.2 Serão aceitos trabalhos escritos por **até 3 (três) alunos(as), um professor orientador(a)** e se necessário **um coorientador(a)**.

5.3 Para os trabalhos classificados em primeiro lugar, de cada categoria, a CREDE 20 solicitará uma gravação em vídeo (5 minutos), apresentando o desenvolvimento e os resultados do trabalho para divulgação durante a live de premiação da Etapa Regional.

5.4 Somente a categoria Expressões Artístico-Culturais na Pesquisa em Educação Ambiental, o vídeo terá até 10min e **será obrigatório no ato da inscrição**, os demais, no ato da inscrição não terão postagem de vídeo, somente o artigo científico. **O vídeo deve ser hospedado no you tube e o link postado no pdf do artigo científico.**

5.5 No decorrer da live de premiação, só serão apresentados os vídeos campeões (1ºs lugares) de cada categoria.

Tabela 02 Estrutura e tamanho do artigo científico.

Tópico	Quantidade de palavras ou Imagens*
Título	50
Autores	50
Escola, Município, Crede/Sefor	20
Resumo	200
Abstract	200
Palavras-chave	5
Keywords:	5
Introdução	300
Justificativa e contextualização	600
Objetivos	200
Fundamentação teórica	500
Metodologia	600
Análise e discussão dos resultados	800
Conclusão	370
Referências bibliográficas	600
Total de palavras	4500
Imagens*	08

* **Gráficos, Figuras, Tabelas, Fotos, Desenhos, Pinturas ou Ilustrações.**

5.6 No Anexo I, são descritos todos os tópicos contidos na tabela 2, necessários para a elaboração do artigo científico

5.7 A categoria Expressões Artístico - Culturais na Pesquisa em Educação Ambiental segue os mesmos padrões descritos para as outras categorias, exceto que no ato da inscrição deverá ser enviado um artigo e um vídeo de até 10 minutos com apresentações dinâmicas e/ou performáticas individual.

6. PRAZOS:

- **Inscrições** - Envio do Artigo Científico (em pdf) no período de **04 a 11 de outubro de 2021 pelo link (Google Forms).**

- **Avaliação dos Trabalhos:** no período de **12 a 22 de outubro.**

- **Live de Divulgação e Premiação** dos classificados para a Etapa Estadual: **27 de outubro de 2021**, horário a ser divulgado.

7. DA AVALIAÇÃO

7.1 Os trabalhos inscritos passarão por uma avaliação virtual, com **02** (dois) avaliadores para cada categoria, sendo esses professores, pesquisadores e/ou profissionais ligados às escolas, universidades, empresas e instituições públicas e privadas.

7.2 Em caso de empate, os avaliadores, são os únicos responsáveis pelo desempate e resultado, seguindo a seguinte ordem dos critérios:

1º) *Metodologia científica conectada com os objetivos, resultados e conclusões*

2º) *Conhecimento científico fundamentado e contextualizado*

3º) *Criatividade e inovação*

4º) *Clareza e objetividade na linguagem apresentada no trabalho*

5º) *Ortografia e estilo científico formal de acordo como os anexos I e IV*

7.3 A avaliação virtual obedecerá aos critérios e pontuações estabelecidos na Tabela 03 para as categorias.

Tabela 03 - Critérios e pontuação para a categoria científica

Critérios de Avaliação	Pontuação
Criatividade e inovação	20%
Conhecimento científico fundamentado e contextualizado	25%
Metodologia científica conectada com os objetivos, resultados e conclusões	25%
Clareza e objetividade na linguagem apresentada no trabalho	15%
Ortografia e estilo científico formal de acordo como os anexos I e IV	15%

7.4 As orientações para cada critério de avaliação estão detalhados no Anexo II para a categoria científica e no anexo III para a categoria expressões artístico culturais na pesquisa em educação ambiental.

8. DA APRESENTAÇÃO DOS TRABALHOS

8.1 A escrita dos trabalhos científicos deve ser clara e objetiva, obedecendo o método científico e utilizando os critérios permitidos neste edital no item 7.3.

8.2 Os trabalhos inscritos que apresentem imagens de terceiros, obrigatoriamente, precisam ter autorização do proprietário e reconhecida em cartório.

8.2.1 Para divulgação de imagens com menores é necessária a autorização dos pais ou responsáveis reconhecida em cartório. Ver ANEXO V.

8.3 Em nenhuma das etapas do CCD2021 será permitido:

a) Exposição de imagens de organismos dissecados ou preservados (plantas, animais, microrganismos, embriões etc.) ou que caracterizem maus tratos a animais;

b) Fotografias ou quaisquer outras formas de apresentação visual ofensiva ao direito e à dignidade humana.

8.3.1 Para as equipes vencedoras (os três primeiros lugares de cada categoria) que forem produzir o vídeo de divulgação devem seguir as normas de segurança para uso de:

a) Gelo seco ou outros sólidos sublimáveis;

b) Baterias com células expostas;

c) Produtos químicos voláteis, tóxicos, corrosivos combustíveis e/ou de uso controlado;

d) Materiais perfurocortantes, seringas, agulhas, materiais de vidro que possam provocar ferimentos/acidentes;

e) O uso de material pirotécnico e/ou de substâncias que possam potencializar acidentes;

f) Evitar a aglomeração, respeitando o distanciamento social de acordo com as orientações dos órgãos oficiais, como Secretaria da Saúde (SESA) e Ministério da Saúde (MS) e Organização Mundial de Saúde (OMS);

g) Fica vedada qualquer forma de manifestação que traga em seu teor apologia político/partidária.

9. DA PREMIAÇÃO:

a) PARTICIPAÇÃO NA ETAPA ESTADUAL (somente para os primeiros colocados na etapa regional)

Obs. Na Etapa Estadual acontecerá uma Jornada STEAM, onde terá oficinas e palestras com o objetivo de incentivar e apresentar aos professores a abordagem Steam (Ciência, Tecnologia, Engenharia, Artes e Matemática), a cultura maker e o Letramento Científico para discutir, apoiar ações de inovação, de desenvolvimento científico e metodologia de elaboração de trabalhos focados na publicação de artigos científicos.

10. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

10.1 A Secretaria da Educação do Estado do Ceará, considerando o estado de emergência em saúde pública e as medidas de isolamento social adotadas pelo Governo do Estado do Ceará, por meio dos Decretos Estaduais N° 33.510, de 16 de março de 2020, N° 33.532, de 30 de março de 2020, e suas alterações posteriores, considerando o Decreto Legislativo N° 543, de 03 de abril de 2020, que reconheceu, para os fins do disposto no art. 65 da Lei Complementar Federal nº 101, de 04 de maio de 2000, a ocorrência de estado de calamidade pública no Estado do Ceará, está realizando o replanejamento de todas as suas ações no sentido de atender ao que determinam os Decretos acima citados. Diante deste contexto, o Ceará Científico adotou os princípios do ensino remoto e neste ano será realizado no modo digital visando respeitar as necessidades de isolamento social e redução dos níveis de contaminação por COVID-19.

10.2 Todas as categorias do CCD2021 devem ser realizadas seguindo impreterivelmente às orientações do edital. Reforça-se ainda, que os professores orientadores e coorientadores realizem suas ações/reuniões de planejamento à distância usando as TIC, assim como, orientem aos respectivos alunos orientandos que não promovam encontros/ensaios presenciais para execução das etapas do trabalho inscrito.

10.3 Toda a logística das etapas Escolar e Regional deverá ser executada de forma remota.

10.4 Da classificação dos trabalhos

Os trabalhos serão classificados e premiados ao atingirem as maiores pontuações em cada categoria de acordo com a média aritmética de sua pontuação atribuída pelos avaliadores.

10.5 Os orientadores e coorientadores devem acompanhar os trabalhos desenvolvidos por seus estudantes, garantindo que cumpram as normas formais de escrita científica.

10.6 Reiteramos que este Edital (Etapa Regional) segue a estruturação, regras e todas as orientações previstas no edital da Etapa Estadual organizado pela SEDUC.

10.6 Os casos omissos a este Edital serão analisados, decididos e assinados pela equipe CEDEA da CREDE 20.

10.7 Para dúvidas e informações, os participantes poderão entrar em contato através dos telefones (88) 3531 - 4836/4837 ou (88) 9 9965-8416 (falar com Israel Pereira).

Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação - CREDE 20
Célula de Desenvolvimento da Escola e da Aprendizagem - CEDEA

Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação – CREDE 20

Antônio Roberto de Araújo Souza

Coordenador da CREDE 20

Brejo Santo - CE

ANEXO I

CEARÁ CIENTÍFICO DIGITAL 2021 MODELO (estrutura) PARA O ARTIGO

Título (até 50 palavras)

Deve conter o máximo de informações possíveis sobre o assunto da pesquisa.

Autores (até 50 palavras)

1º autor: aluno (nome completo)

2º autor: aluno (nome completo)

3º autor: aluno (nome completo)

4º autor: Professor Coorientador, não obrigatório (nome completo)

5º autor: Professor Orientador (nome completo)

Crede/Sefor _____

Município _____

Nome da escola _____

Resumo (até 200 palavras) e **abstract** (até 200 palavras)

O Resumo e Abstract (resumo em língua inglesa) consiste em um texto pequeno, trazendo uma síntese do assunto estudado, contendo objetivos, metodologia, resultados e impacto do estudo ou da proposta. O resumo deve ser um retrato fiel do que foi realizado, precedendo o texto e deverá ser redigido segundo as normas da ABNT de maneira concisa, precisa, clara, permitindo a compreensão da ideia do estudo e da sua importância. Deve o resumo e o abstract não conter abreviações tampouco referências.

Palavras-chave (de 3 a 5 palavras) e **Keywords** (de 3 a 5 palavras)

Forneça de 3 a 5 palavras-chave ou Keywords que serão usadas para fins de indexação.

Introdução (até 300 palavras)

A introdução deve situar rapidamente o tema no contexto (local e tempo) e explicitar a relevância do estudo. Para facilitar a escrita da introdução a dica é começar por aspectos mais gerais sobre o assunto e ir afunilando aos mais específicos até chegar ao problema propriamente dito. A introdução deve ser a última coisa a ser escrita, pois depois do projeto feito fica mais fácil ter uma visão geral e fazer a síntese.

Justificativa e Contextualização (até 600 palavras)

Na justificativa os autores devem comentar as motivações que os levaram a realizar o trabalho. Procurem estimular o leitor quanto a importância do trabalho e porque

ele deve ser realizado [1], questionando (quais as razões e/ou necessidades de conhecer mais o trabalho de pesquisa? Esse problema é importante? Deve ser investigado? Seu resultado será útil?). Aconselha-se que a justificativa seja o mais completa possível, mas de forma resumida [1]. É importante para a pesquisa comentar as conclusões de outros estudos relacionados ao tema, realizando uma revisão da literatura.

No trabalho deve ficar claro a localização, os momentos e lugares específicos relacionados a pesquisa correlacionados com as atividades humanas, evitando, atribuição de sentidos e significados não condizentes com a época da pesquisa, grupo social, comunidade ou território onde o estudo foi realizado. Portanto, é necessário que o trabalho seja identificado em um contexto, no momento em que a pesquisa é realizada, inserindo o evento em um quadro mais amplo de referências sociais, culturais e econômicas [2].

Objetivos (até 200 palavras)

Procure explicar o que deseja alcançar com a pesquisa, demonstrando objetivos claros e pontuais, buscando aprofundar o conhecimento sobre o objeto da investigação, ou seja, o problema abordado na pesquisa. Use verbos no infinitivo como: pesquisar, investigar, analisar, compreender, revelar, mostrar, entre outros.

As informações aqui oferecidas devem ser retomadas na conclusão do trabalho, ou seja, conferir se todos os objetivos foram alcançados.

Fundamentação teórica (até 500 palavras)

A fundamentação teórica deve ser direcionada para uma revisão bibliográfica, focada em artigos, livros, periódicos, revistas, sites, ou seja, todo material necessário para um bom embasamento literário do tema que será trabalhado na pesquisa. Nela, deve ser comparada e fundamentada nas referências, a ideia de vários autores sobre o tema trabalhado.

Assim, a fundamentação dos conceitos centrais do estudo é resultante da busca do pesquisador às diversas fontes convergentes e divergentes ao tema estudado.

Metodologia (até 600 palavras)

Na metodologia, o pesquisador deverá descrever o caminho a ser percorrido, tendo em vista sempre a questão e os objetivos do seu estudo como foco, ou seja, o caminho a ser trilhado, definindo a natureza, o tipo do estudo, descrevendo como os dados serão coletados e explicitando a forma de análise a ser utilizada.

O método adotado poderá ser qualitativo ou quantitativo, dependendo do problema formulado, das hipóteses e dos objetivos. Qualquer que seja a natureza do estudo adotado, ela deverá ser claramente definida e justificada.

A metodologia diz respeito aos caminhos que devem ser percorridos na pesquisa que está sendo desenvolvida, expressando de que forma será obtido e organizado os dados coletados.

Uma sugestão para desenvolver uma boa metodologia é tentar responder a perguntas do tipo: Como é feita a pesquisa? Como atingir os objetivos delineados? Qual o tipo de pesquisa? Qual o universo da pesquisa? Qual a população, amostra e os sujeitos envolvidos na pesquisa? Quais os instrumentos e como foram elaborados os instrumentos de coleta de dados? Como os dados serão analisados e apresentados?

Análise e discussão dos resultados (até 700 palavras)

Neste momento, deve ser feita a análise e interpretação dos dados, que serão apresentados na forma de tabelas, gráficos ou categoria (depende do tipo de pesquisa realizada). A análise guarda estreita relação com o tipo de pesquisa efetuada e confronta os objetivos da pesquisa para comparar e conferir dados e provas com o intuito de confirmar ou rejeitar a(s) hipótese(s) ou os pressupostos da pesquisa. No entanto, antes de serem analisados os dados, é preciso que haja uma seleção criteriosa dos mesmos, devendo estes serem precisos e fiéis aos que foram encontrados e jamais manipulados.

Na análise e discussão dos resultados, é indispensável se reportar a fundamentação teórica, pois a discussão será fundamentada no discurso existente na literatura e na experiência do pesquisador.

Conclusão (até 340 palavras)

Este é um local no qual o autor deverá apresentar sua síntese, a qual deverá contemplar os objetivos com a questão estudada e discorrer sobre a trajetória percorrida, pontuando os aspectos mais importantes, fazendo afirmações e indagações, podendo surgir ideias e abordagens novas para serem consideradas em outros trabalhos da área. É a última fase do planejamento e organização da pesquisa, na qual é apresentada uma síntese do estudo, mantendo sintonia com os objetivos, hipóteses e com o problema estudado. Nesta etapa devem ser registradas as dificuldades encontradas no desenvolvimento do estudo, bem como a indicação de futuras vertentes de estudo. Deve ser escrita de forma concisa, sem a inclusão de novos dados.

Referências (até 600 palavras)

Nesta etapa é apresentada a relação das fontes bibliográficas, impressas ou virtuais, que subsidiaram o estudo, ou seja, contribuíram com a estruturação do referencial teórico. É um item obrigatório na pesquisa e devem ser escritas conforme as normas da ABNT.

As referências devem seguir o padrão internacional, seguindo o exemplo:

No corpo do texto [2] a referência foi escrita [3] e assim por diante [4].

Referências

- [1] E. Dias, “Justificativa do TCC: exemplos para se inspirar e aprender como fazer a sua,” *Toda Carreira*, p. 2, 2016.
- [2] Brasil, *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília: Editora MEC, 2018.

- [3] R. G. M. Oliveira, J. E. V. de Moraes, G. S. Batista, M. A. S. Silva, J. C. Goes, and A. S. B. Sombra, "Dielectric characterization of BiVO₄ -TiO₂ composites and applications in microwave range," *J. Alloys Compd.*, vol. 775, pp. 889–895, Feb. 2019.
- [4] R. G. M. Oliveira *et al.*, "Structural and dielectric behaviour analysis of TiO₂ addition on the ceramic matrix BiVO₄," *J. Mater. Sci. Mater. Electron.*, Jul. 2018.
- [5] R. G. M. Oliveira *et al.*, "Design and simulation of Na₂Nb₄O₁₁ dielectric resonator antenna added with Bi₂O₃ for microwave applications," *Microw. Opt. Technol. Lett.*, vol. 58, no. 5, pp. 1211–1217, May 2016.

Imagens (até 08 imagens)

Compreende-se por imagens: Gráficos, Figuras, Tabelas, Fotos, Desenhos, Pinturas ou Ilustrações. É permitido, em cada artigo, até oito imagens no total, por exemplo: 03 Figuras, 02 Tabelas, 01 Foto e 02 Ilustrações, ou 08 Fotos, ou 05 Desenhos e 03 Figuras. O que importa é que no máximo hajam 08 imagens. É obrigatório para as imagens, exceto, Tabelas, o formato TIFF, JPEG ou PNG, com pelo menos 300dpi e de boa qualidade visual.

ANEXO II
CEARÁ CIENTÍFICO DIGITAL 2021 – ETAPA REGIONAL
DESCRIÇÃO DOS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Crítérios de Avaliação	Pontuação	Descrição
Criatividade e inovação	20%	<p>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. O projeto também poderá propor novos usos ou interpretações para objetos, tecnologias ou expressões artístico-culturais.</p> <p>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.</p>
Conhecimento científico fundamentado e contextualizado	25%	<p>Analisa-se aqui a capacidade de construir modelos e desenvolver explicações do mundo físico e natural fazendo como referência a produção científica já existente.</p>
Metodologia científica conectada com os objetivos, resultados e conclusões	25%	<p>Na metodologia científica, para todas as categorias, os educandos 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.</p>
Clareza e objetividade da linguagem apresentada no trabalho	15%	<p>Os autores devem planejar o sequenciamento lógico e dinâmico texto científico de modo que as informações compartilhadas possam ser bem explicadas e interpretadas.</p>
Ortografia e estilo científico formal de acordo como os anexos IV e V deste edital	15%	<p>Garantir que o idioma seja de qualidade, fazendo uso da ortografia formal exigida pela Língua Portuguesa, apresentando textos com uma linguagem adequada e de fácil entendimento. Essa linguagem precisa obedecer as exigências para publicações internacionais, levando em consideração objetos como sinais, símbolos, fórmulas, dentre outras características descritas no anexo V deste edital.</p>

ANEXO III

CEARÁ CIENTÍFICO DIGITAL 2021 – ETAPA REGIONAL

DESCRIÇÃO DOS EIXOS DA MODALIDADE EXPRESSÕES ARTÍSTICO-CULTURAIS DE CEARÁ CIENTÍFICO DIGITAL 2021

As apresentações artístico-culturais devem ter um caráter dinâmico e performático.

01 - POEMA

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

Fonte: Adaptada de: <https://www.google.com/search?ei=uerABAA>. Acesso em 30 de março de 2020.

02 - MÚSICA AUTORAL

Caracterizada por ser uma canção criada pelo próprio autor (letra e melodia), àquele(a) que escreveu a música.

Fonte: Adaptada de: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Compositor>. Acesso em 30 de março de 2020.

03 - TEATRO – MONÓLOGO

Caracterizado por uma longa fala ou discurso pronunciado por uma única pessoa ou enunciador. Constituindo-se principalmente por se passar dentro da mente do personagem, como se reportasse apenas a si mesmo.

Fonte: Adaptado de: <https://www.infoescola.com/artes-cenicas/monologo/>. Acesso em 30 de março de 2020.

04 - CORDEL

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.

Fonte: Adaptado de: https://www.google.com/search?ei=_wmrXtaGOvq15OUPy. Acesso em 30 de março de 2020.

05 - DANÇA - INDIVIDUAL

A dança, assim como o teatro e a música são as três principais artes cênicas da antiguidade. Consiste na arte de movimentar o corpo, através de uma sequência de movimentos ordenados, que na maioria das vezes é feita com o acompanhamento de uma música.

Fonte: Adaptado de: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Dan%C3%A7a> . Acesso em 30 de março de 2021.

ANEXO IV

CEARÁ CIENTÍFICO DIGITAL 2021 – ETAPA REGIONAL

Os trabalhos classificados em 1º, 2º e 3º lugar no CCD2021 ETAPA ESTADUAL, serão publicados como artigo na Revista CEARÁ CIENTÍFICO. Dessa forma, todos os projetos (desde a etapa escolar) devem seguir as mesmas orientações.

Procedimento editorial

Todos os artigos submetidos serão totalmente revisados por pares.

Submissão de manuscrito

O manuscrito só poderá ser submetido se o trabalho descrito não houver sido publicado anteriormente; que não está sendo considerado para publicação em nenhum outro lugar; que sua publicação foi aprovada por todos os co-autores. O editor, nem a Revista CEARÁ CIENTÍFICO se responsabilizarão legalmente se houver pedidos de indenização.

Permissões

Os autores que desejam incluir figuras, tabelas ou partes de texto que já foram publicadas em outros locais devem obter permissão do (s) proprietário (s) dos direitos autorais e incluir evidências de que essa permissão foi concedida ao enviar seus trabalhos, bem como fazer as devidas referências. Qualquer material recebido sem essa evidência será assumido como originário dos autores.

Submissão Online

Para a submissão, serão necessários alguns procedimentos a serem seguidos no portal da Revista CEARÁ CIENTÍFICO, onde deverá ser feito um cadastro e para obter login e senha usados para a submissão.

Certifique-se de fornecer todos os arquivos de origem. Não enviar esses arquivos de origem pode causar atrasos desnecessários no processo de avaliação, revisão e produção, quando estes forem aprovados para publicação.

Formatação de texto

- Os manuscritos devem ser enviados de acordo com o ANEXO IV deste edital e considerando usar:
 - Fonte automática do portal;
 - Itálico para enfatizar;
 - A função de tabela, não planilhas, para criar tabelas;
 - O editor de equações ou MathType para equações.

Estilo científico

Sempre use sinais e símbolos internacionalmente aceitos para unidades (unidades SI).

Use a notação matemática padrão para fórmulas, símbolos, etc, como:

- Itálico para letras únicas que indicam constantes matemáticas, variáveis e quantidades desconhecidas;
- Romano / vertical para números, operadores e pontuação e funções ou abreviações comumente definidas, por exemplo, cos, det, e ou exp, lim, log, máx, min, sen, tg;
- Negrito para vetores, tensores e matrizes.

Edição de Idiomas

Para editores e revisores avaliarem com precisão o seu trabalho, agora considerado artigo submetido à revista CEARÁ CIENTÍFICO, você precisa garantir que o idioma seja de qualidade suficiente para ser entendido. Se precisar de ajuda para escrever, considere pedir auxílio a um colega com habilidade em Língua Portuguesa que possa rever seu artigo.

Observe que o auxílio na edição referente a linguagem não é um requisito para publicação nesta revista e não implica que o artigo não necessite de outras revisões para publicação.

Se o seu trabalho for classificado, ele será revisado pelos editores da revista CEARÁ CIENTÍFICO quanto à ortografia e estilo formal antes da publicação, podendo ser necessário outras revisões.

Diretrizes para as ilustrações

Forneça todas as figuras eletronicamente.

Use o formato TIFF, JPEG, PNG, com pelo menos 300dpi.

A arte em cores é permitida para publicação on-line.

Se impresso em preto e branco, verifique se as informações principais ainda estarão visíveis e não faça referência às cores nas legendas.

Numeração de figuras

Todas as figuras devem ser numeradas usando algarismos arábicos.

As figuras devem sempre ser citadas no texto em ordem numérica consecutiva.

As partes da figura devem ser indicadas por letras minúsculas (a, b, c, etc.).

Legendas das Figuras

Cada figura deve ter uma legenda concisa descrevendo com precisão o que a figura representa.

Inclua as legendas no arquivo de texto do manuscrito.

As legendas das figuras começam com o termo Fig. Em negrito, seguido pelo número da figura, também em negrito.

Nenhuma pontuação deve ser incluída após o número, e nenhuma pontuação deve ser colocada no final da legenda. Ex. **Fig. 1** Legenda (tamanho 10)

Tabelas

Todas as tabelas devem ser numeradas usando algarismos arábicos.

As tabelas devem sempre ser citadas no texto em ordem numérica consecutiva.

Para cada tabela, forneça uma legenda (título) explicando os componentes da tabela. Ex. **Tabela 1** Legenda (tamanho 10)

Permissões

Se você incluir figuras que já foram publicadas em outros lugares, deverá obter permissão do (s) proprietário (s) dos direitos autorais para os formatos impresso e online. Esteja ciente de que alguns editores não concedem direitos eletrônicos de graça e que a SEDUC não poderá reembolsar quaisquer custos que possam ter ocorrido para receber essas permissões. Nesses casos, deve ser utilizado material de outras fontes.

Responsabilidades éticas dos autores

A revista CEARÁ CIENTÍFICO está comprometida em manter a integridade do registro científico e seguirá as diretrizes legais para lidar com possíveis atos de má conduta.

Os autores devem abster-se de deturpar os resultados da pesquisa que possam prejudicar a confiança na revista, o profissionalismo da autoria científica e, finalmente, todo o esforço científico. A manutenção da integridade da pesquisa e sua apresentação é ajudada pelo cumprimento das regras de boas práticas científicas, que incluem:

- O artigo não deve ser submetido a mais de um periódico para consideração simultânea.
- O artigo enviado deve ser original e não deve ter sido publicado em nenhum outro lugar, em nenhuma forma ou idioma (parcial ou totalmente), a menos que o novo artigo envolva uma expansão do artigo anterior. (Forneça transparência

sobre a reutilização de material para evitar preocupações com a reciclagem de texto ('autoplágio').

- Um único estudo não deve ser dividido em várias partes para aumentar a quantidade de envios e enviado a vários periódicos ou a um periódico ao longo do tempo.
- A publicação simultânea ou secundária às vezes é justificável, desde que determinadas condições sejam atendidas. Os exemplos incluem: traduções ou um manuscrito destinado a um grupo diferente de leitores.
- Os resultados devem ser apresentados de forma clara, honesta e sem fabricação, falsificação ou manipulação inadequada de dados (incluindo manipulação baseada em imagem). Os autores devem seguir regras específicas da disciplina para aquisição, seleção e processamento de dados.
- Nenhum dado, texto ou teoria de terceiros pode ser apresentado como se fosse do próprio autor ("plágio"). Devem ser feitas as devidas referências.

A revista pode usar software para rastrear plágio.

Os autores devem se certificar de que têm permissões para o uso de software, questionários de pesquisas na web e demais ferramentas utilizadas.

Os autores devem evitar declarações falsas sobre uma entidade (que pode ser uma pessoa ou empresa individual).

A pesquisa não pode representar uma ameaça à saúde pública ou à segurança nacional.

Os autores devem garantir que o grupo de autores estejam de acordo com a publicação.

Adicionar e/ou excluir autores após seleção, só será possível mediante justificativa e analisada pela comissão organizadora.

- ✓ Todas as orientações acima são diretrizes e os autores precisam respeitar os direitos de terceiros, como direitos autorais e / ou direitos morais.

Se houver suspeita de mau comportamento ou suposta fraude, a Revista e/ou o Editor realizarão uma investigação seguindo as diretrizes legais. Se, após a investigação, houver preocupações válidas, o(s) autor(es) em questão será(ão) contactado(s) e terá(ão) a oportunidade de resolver o problema. Dependendo da situação, isso pode resultar na implementação da Revista das seguintes medidas, incluindo, entre outras:

Se o artigo ainda estiver em consideração, poderá ser desclassificado e devolvido ao autor.

Se o artigo já tiver sido publicado on-line, dependendo da natureza e gravidade da infração:

- uma errata pode ser inserida no artigo;
- ou em casos graves, pode ocorrer retração do artigo.

Transferência de direitos autorais

Os autores deverão transferir os direitos autorais do artigo para a Revista CEARÁ CIENTÍFICO (ou conceder os direitos exclusivos de publicação e divulgação). Isso garantirá a maior proteção e disseminação possível de informações sob as leis de direitos autorais.

Leitura de prova

O objetivo da prova é verificar se há erros de digitação ou conversão e a integridade e precisão do texto, tabelas e figuras. Alterações substanciais no conteúdo, por exemplo, novos resultados, valores corrigidos, título e autoria, não são permitidas sem a aprovação do Editor.

Após a publicação on-line, outras alterações somente poderão ser feitas na forma de *errata*, que será vinculado ao artigo.

Publicação Online

O artigo será publicado online após o recebimento das provas corrigidas. Esta é a publicação oficial citável no DOI.

ANEXO V

CEARÁ CIENTÍFICO DIGITAL 2021 – ETAPA REGIONAL
AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM E PUBLICAÇÃO DE TRABALHOS
(para aluno 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, _____, 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 DIGITAL 2021. 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 2021.

Assinatura do pai, mãe ou responsável legal

ANEXO VI
CEARÁ CIENTÍFICO DIGITAL 2021 - ETAPA REGIONAL
AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM E PUBLICAÇÃO DE TRABALHOS
(para aluno 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, _____, 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 DIGITAL 2021. 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 2021.

Assinatura do estudante