



## **CEARÁ CIENTÍFICO – ETAPA REGIONAL DA CREDE 8**

**O Ceará Científico – Etapa Regional** é uma ação da Secretaria da Educação do Estado do Ceará, realizada através Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação – CREDE 8. Essa iniciativa propõe que todos os projetos científicos e artístico-culturais, trabalhados sistematicamente no cotidiano escolar, culminem num primeiro instante, na Etapa Regional e em seguida, na Etapa Estadual como momento de celebração e de socialização das produções de conhecimento e manifestações culturais nas diversas áreas do saber. Este evento é promovido pela **CREDE 8**, em parceria com as escolas da rede estadual de sua abrangência, outras regionais e instituições de ensino.

**O Ceará Científico – Etapa Regional**, faz parte da política educacional de popularização das ciências, cultura e da tecnologia do governo do estado do Ceará, desenvolvido em três etapas: Escolar, Regional e Estadual. 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. O evento Ceará Científico – Etapa Regional visa a socialização das participações proativas, teóricas, práticas e manifestações artístico-culturais, dos projetos de estudantes, sob a orientação de seus professores, selecionados na Etapa Escolar.

### **1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO**

#### **1.1 Da Entidade Promotora do Evento**

**COORDENADORIA REGIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – CREDE 8**, com sede na Av. Francisco Braga Filho, 1015, bairro Conselheiro Estelita – Baturité – Ceará, inscrita no CNPJ sob o nº 01.730.900/0001-57.

#### **1.2 Dos Dirigentes**

**CREDE 8:** Dóris Sandra Silva Leão – Coordenadora da Regional

**CEDEA8:** Sulamita Torres de Oliveira – Orientadora da Célula

**CEGAF8:** Francisco Antonio Ribeiro da Fonseca – Orientador da Célula

**CECOM8:** Queila Maria Soares Araújo – Orientadora da Célula

#### **1.3 Entidades Parceiras**

<b>Município(s)</b>	<b>Escola(s)</b>	<b>Diretor(a)</b>
Acarape	EEM Maria do Carmo Bezerra	Fernando Antonio da Costa Araújo
Aracoiaba	EEM Almir Pinto	Maria Mairyvan de Oliveira
	EEEP Salomão Alves de Moura Brasil	Antonia Rita Ferreira e Silva
	EEM João Alves Moreira	Francisco Auricélio Rodrigues Dias
Aratuba	EI Manuel Francisco dos Santos	Evanaia Maria Lima da Silva
	EEM José Joacy Perreira	Rita Paz da Silva Félix
Barreira	EEM Danísio Dalton da Rocha Correia	José Bernardo de Araújo Torres
Baturité	Liceu de Baturité Domingos Sávio	Antonio Erinaldo Araújo Costa
	EEF Cel. Estevão Alves da Rocha	Anta Maura M. Vasconcelos Oliveira
	CEJA Donaninha Arruda	Sherlley Kelly Borges da Silva
Capistrano	EEM Dep. Ubiratan Diniz Aguiar	José Carlos de Sales Farias
Guaramiranga	EEM Zélia de Matos Brito	Edimar Félix Laureano
Itapiúna	EEM Verereadora Edimar Martins da Cunha	Sidclei Gondim dos Santos
	EEM Franklin Távora	Paulo Ângelo Bezerra Costa
Mulungu	EEEM Milton Façanha de Abreu	Luiz de França Leitão Arruda
Ocara	EEM Almir Pinto	Antonio Delmário Alves dos Santos
	EEM Francisca Pinto dos Santos	Maria Zeunite de Souza
Pacoti	EEM Menezes Pimentel	Afonso Jampierry Silveira de Almeida
Palmácia	EEEP Giselda Coelho Teixeira	Francisco Ramilson Holanda Luz
	EEM Maria Amélia Perdigão Sampaio	Luiza de Marilac do Nascimento alves
Redenção	EEM Dr. Brunilo Jacó	Elvis Bruno Carlos Martins de Freitas
	EEM Pe Saraiva Leão	Maria Zeneida de Oliveira
	EEEP Adolfo Ferreira de Sousa	Francisco Luciano Leite Filho
	EEM Camilo Brasiliense	Maria Silvanira Costa da Silva

## 2. OBJETIVOS DO EVENTO

- I. Estimular a investigação e a busca de conhecimento de forma cotidiana e integrada com toda a comunidade escolar, conduzida e desenvolvida pelos estudantes, com orientação de seus professores, por meio da vivência do protagonismo estudantil;
- II. Estabelecer relações dinâmicas dos conhecimentos específicos das disciplinas da base comum do Ensino Fundamental e Médio, com problemáticas sociais, culturais, econômicos e ambientais, de caráter local, regional, nacional e global, como ação curricular e articulada com o Projeto Político Pedagógico da escola;
- III. Incentivar a construção de projetos que promovam a integração curricular das disciplinas, enaltecendo a transdisciplinaridade e interdisciplinaridade do tema abordado, fortalecendo a interface do conhecimento com o cotidiano escolar, de forma permanente;
- IV. Estimular parcerias entre instituições acadêmicas ou educacionais com as escolas, visando assistência científica, tecnológica e pedagógica, no desenvolvimento dos projetos;
- V. Promover o intercâmbio artístico, científico e cultural no âmbito escolar, comunitário e social até a sua culminância estadual;

VI. Incentivar a construção e o desenvolvimento de pesquisas, popularizando a arte, a cultura, as ciências e as tecnologias, oportunizando a participação dos alunos e professores em eventos desta natureza no âmbito nacional e internacional.

### **3. JUSTIFICATIVA**

A escola, como lugar de acesso, produção de conhecimento e de manifestação cultural, desempenha um papel relevante na sociedade à medida que introduz os jovens no universo da arte, da cultura e da investigação científica.

**O Ceará Científico – Etapa Regional** nessa perspectiva, é uma ação 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 ainda, ampliar o espaço para o desenvolvimento da curiosidade científica, em sua dimensão 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.

### **4. DAS RESPONSABILIDADES**

#### **4.1 CREDE 8**

Será responsável pela articulação e mobilização das escolas da Rede Estadual de Ensino em sua área de abrangência, assim também, com as Secretarias Municipais de Educação (SME) para a realização das etapas escolares e o desenvolvimento da pesquisa na rotina escolar, culminando no **Ceará Científico** – Etapa Regional podendo este(s) projeto(s) científico(s), ser(em) levado(s), à participação no **Ceará Científico** – Etapa Estadual. É também de responsabilidade da CREDE 8, articular/ofertar a alimentação, o apoio logístico e a premiação de cada categoria especificada neste Edital. A rede municipal de ensino participará na categoria Pesquisa Júnior – Ensino Fundamental.

#### **4.2 ESCOLA(S)**

Será(ão) responsável(eis) pela articulação junto aos seus professores e alunos para a realização das feiras escolares e participação no **Ceará Científico** – Etapa Regional, habilitando desta forma aos seus professores e alunos, para participação no Ceará Científico – Etapa Estadual. Neste processo, ficam as escolas responsáveis pela seleção

dos trabalhos de acordo com os critérios deste Edital. Também é de responsabilidade de cada escola, a logística de deslocamento de suas equipes para participação no **Ceará Científico – Etapa Regional**, além de ser a responsável por seus professores e alunos durante a realização do Evento.

#### **4.3 SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO (SME)**

Será responsável pela realização da Etapa Escolar e de apoiar a **CREDE 8** na realização da **Etapa Regional**. Fica responsável pela logística de seus representantes na **Etapa Regional**, portanto, é de sua responsabilidade alimentação, espaço de exposição, premiação, transporte de seus estudantes e professores para o local de realização desse evento, articulação, organização do evento em parceria com a **CREDE 8**, seleção e envio dos trabalhos selecionados na Etapa Regional. Garantir o envio de um técnico para ficar responsável por seus professores e alunos durante a realização do **Ceará Científico – Etapa Regional**.

### **5. FEIRAS CIENTÍFICAS AFILIADAS**

Os trabalhos selecionados, em cada categoria deste Edital, terão credencial para representar a **CREDE 8 no Ceará Científico – Etapa Estadual** e podem ainda, receber credenciais para participação em outras Feiras Científicas Afiliadas. Os trabalhos que conquistarem credenciais devem se inscrever, obrigatoriamente, no evento para o qual estarão credenciados, ou seja, a credencial não elimina a necessidade da inscrição formal no evento. Por conseguinte, é de total responsabilidade do professor-orientador, como ainda a gestão da escola, a leitura do Edital, a adequação do projeto científico às regras exigidas e a sua inscrição para a efetiva participação na Feira/Evento Científico credenciado.

#### **5.1 DESCRIÇÃO GERAL DO PROJETO**

##### **5.1.2 Da Abrangência**

O propósito é envolver e incentivar as escolas públicas das Redes Estadual e Municipal, de Ensino Fundamental e Médio do Estado do Ceará, no percurso itinerário dos trabalhos científicos e culturais desenvolvidos e apresentados através das Etapas Escolares e Regionais, sendo o **Ceará Científico – Etapa regional**, a etapa de culminância regional.

### **5.1.3 Dos Projetos Participantes**

Poderão participar todas as escolas, das Redes Estadual e Municipal (Escolas Regulares, Indígenas, Quilombolas e de Assentamentos rurais, Escolas de Educação Profissional, Escolas do Campo, Centros de Educação de Jovens e Adultos) representadas por trabalhos relacionados às categorias propostas neste Edital.

### **5.1.4 Dos Critérios de Participação/Orientação dos Projetos Científicos**

- I. Serão aceitos projetos formados por duplas de alunos(as) ou por um(a) único(a) aluno(a).
- II. Somente os projetos da categoria Educação Ambiental Artística-cultural poderão contar com a participação de **quatro alunos**, podendo o professor orientador participar em papel secundário.
- III. Todos os projetos deverão ter a participação de 1 (um) Professor Orientador.
- IV. Um professor poderá orientar até 2 (dois) projetos diferentes.

### **5.1.5 Das Categorias**

- I. Linguagens
- II. Ciências da Natureza
- III. Ciências Humanas
- IV. Matemática e suas Aplicações
- V. Robótica Educacional
- VI. Pesquisa Júnior – Ensino Fundamental
- VII. Educação Ambiental Científica e/ou Ambiental Artística-cultural

### **5.1.6 Descrição das Categorias do Ceará Científico**

*O que define a categoria de inscrição é o objeto (problema) da pesquisa e não a sua aplicação:*

CATEGORIA	OBJETO DA PESQUISA
<b>Linguagens</b>	Língua Portuguesa, Línguas Estrangeiras, Educação Física, Artes, Cultura e Informática.
<b>Ciências da Natureza</b>	Biologia, Física e Química.
<b>Ciências Humanas</b>	Filosofia, História, Geografia, Sociologia, Antropologia e Ciência Política.
<b>Matemática</b>	Matemática Pura, Financeira e Comercial, Educação Matemática, Estatística e Matemática Aplicada.
<b>Robótica Educacional</b>	Robôs, Automatizações e Desenvolvimento de Softwares com Aplicação em Automatizações.
<b>Educação Ambiental Científica</b>	Projetos/trabalhos desenvolvidos pelos estudantes do Ensino Fundamental e Médio da Rede Pública Estadual de Ensino de todas as áreas do conhecimento. Os trabalhos apresentados devem ter como foco a consolidação das escolas como Espaços Educadores Sustentáveis. Este ano sugerimos como tema gerador: “A Transformação de escolas em Espaços Educadores Sustentáveis”, com o intuito de incentivar as escolas estaduais cearenses a

CATEGORIA	OBJETO DA PESQUISA
	<p>realizarem projetos de mitigação das mudanças climáticas em busca da sustentabilidade socioambiental na comunidade escolar. Os projetos devem levar em consideração os seguintes aspectos relacionados à sustentabilidade no cotidiano escolar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– redução dos impactos ambientais gerados pela escola;</li> <li>– melhoria da qualidade de vida e interpessoal no ambiente escolar;</li> <li>– estímulo ao uso racional dos recursos naturais;</li> <li>– garantia hídrica e de geração de energias limpas;</li> <li>– observação e estudo da natureza e das relações entre as formas de vida e os ciclos naturais;</li> <li>– reconhecimento, respeito, responsabilidade e convívio cuidadoso com os seres vivos e os ecossistemas;</li> <li>– reflexão e mitigação das desigualdades socioeconômicas e seus impactos socioambientais que recaem, principalmente, sobre os grupos mais vulneráveis.</li> </ul>
<b>Educação Ambiental Artística-cultural</b>	Seguem os mesmos critérios e temas geradores da categoria Educação Ambiental Científica, mas os resultados devem se manifestar de forma artística em formato de dança, teatro, canção, paródia, poesia e outras apresentações culturais.
<b>Pesquisa Júnior – Ensino Fundamental</b>	<p>Projetos/trabalhos desenvolvidos pelos estudantes do Ensino Fundamental da Rede Pública de Ensino (Estadual e Municipal) de todas as áreas do conhecimento.</p> <p>Esta categoria foi criada pela parceria da SEDUC com a Seara da Ciência (UFC) que desenvolve o fomento à pesquisa junto com estudantes da Rede Pública Municipal do Estado do Ceará.</p> <p>Nesta Edição, continuamos sem a distinção de nenhuma área do conhecimento, podendo concorrer qualquer pesquisa/projeto desenvolvido por estudantes do Ensino Fundamental. Os critérios de avaliação seguem os mesmos das demais categorias.</p>

Os projetos inscritos que apresentarem irregularidades técnicas, na formatação dos dados, na composição dos resultados ou de qualquer outro item regularizado pelo evento, *poderão ser desclassificados*.

#### **5.1.7 Da Seleção dos Projetos**

**CREDE 8**, em parceria com suas escolas de ensino médio e as Secretarias Municipais de Educação de sua região, selecionará, através da realização do **Ceará Científico – Etapa Regional** 08 (oito) trabalhos, 01 (um) para cada categoria. A seleção deverá seguir os critérios, determinados neste edital.

Os trabalhos selecionados nesta etapa, para participarem da etapa estadual, deverão ser inscritos na etapa regional **SEDUC do Ceará Científico**.

<http://edu.cientifica.seduc.ce.gov.br/feiradeciencias/cadastro/ano-edicao.jsf>

### **6. DA INSCRIÇÃO NO CEARÁ CIENTÍFICO – ETAPA REGIONAL**

Os responsáveis pelos trabalhados selecionados e ou a escola deverão preencher/providenciar os seguintes documentos:

I. Inscrição do Projeto;

II. Termos de Responsabilidade – caso necessário (aluno com idade inferior a 18 anos), ficar de porte do professor-orientador presente na feira.

Dúvidas e sugestões sobre o processo de inscrição podem ser enviadas para o e-mail da Coordenação da Comissão Organizadora do **Ceará Científico – Etapa Regional da CREDE 8**; [elma.martins@crede08.seduc.ce.gov.br](mailto:elma.martins@crede08.seduc.ce.gov.br) / [ticiane.farias@crede08.seduc.ce.gov.br](mailto:ticiane.farias@crede08.seduc.ce.gov.br) / [diogo.batista@crede08.seduc.ce.gov.br](mailto:diogo.batista@crede08.seduc.ce.gov.br) / [sulamita.oliveira@crede08.seduc.ce.gov.br](mailto:sulamita.oliveira@crede08.seduc.ce.gov.br)  
(85) 988311312 / 999331612 / 99068333 / 996516124 / 33474239

## 6.1 Procedimentos da Inscrição

a) **A Inscrição:** As inscrições dos projetos escolares no Ceará Científico – Etapa regional, acontecerão **exclusivamente** pelo Portal da **SEDUC do Ceará Científico – Etapa Regional**.

<http://edu.cientifica.seduc.ce.gov.br/feiradeciencias/cadastro/ano-edicao.jsf>

b) **O envio dos trabalhos selecionados nas escolas:** Serão aceitos para validação da Comissão Organizadora do Ceará Científico – Etapa Regional da CREDE 8, **exclusivamente** os trabalhos enviados a partir do Portal da **SEDUC do Ceará Científico – Etapa Regional**. Trabalhos enviados a partir de qualquer outro endereço eletrônico, não serão validados e não participarão da feira.

c) **O resumo do projeto e o vídeo do youtube** serão os materiais utilizados pelos avaliadores para a **avaliação virtual**.

d) No dia do evento ocorrerá a **avaliação presencial** com a apresentação oral, caderno de campo e banner.

### Deverá fazer parte do Resumo:

- I. Contextualização (até 120 palavras);
- II. Objetivo Geral (até 70 palavras);
- III. Objetivos Específicos (até cinco objetivos específicos – até 40 palavras);
- IV. Metodologia (até 150 palavras);
- V. Relevância do Projeto (até 150 palavras);
- VI. Impacto da Pesquisa/Projetos (até 100 palavras);
- VII. Considerações Finais (até 100 palavras);
- VIII. Bibliografia (3 principais referências);
- IX. Palavras-chave (3 palavras-chave).

É importante reforçar que o resumo deve ser a síntese do trabalho/pesquisa com uma limitada quantidade de palavras, de forma que todo o documento seja de até duas páginas. Lembre-se que este resumo será entregue para os avaliadores e servirá de base

para a avaliação dos projetos/pesquisas no ambiente virtual.

c) **O Modelo do Resumo:** Vide anexo II.

d) **O Termo de Responsabilidade:** os termos devem ser preenchidos, assinados, e ficarem de posse de seus representantes legais que acompanham os estudantes durante o evento **Ceará Científico Etapa Regional**.

## 6.2 PRAZOS:

- I. Realização das Etapas Escolares: Até 31 de agosto de 2017;
- II. Inscrições dos Projetos Científicos selecionados nas Etapas Escolares deverão ser realizadas no **Portal da SEDUC do Ceará Científico – Etapa Regional: de 13 à 20 de novembro de 2017**;
- III – A partir das 00:00h do dia 20 de novembro de 2017, as inscrições serão encerradas, não sendo possível mais nenhuma inscrição;
- IV. A realização do **Ceará Científico – Etapa Regional**, será no dia 01 de dezembro de 2017.

## 7. EXPOSIÇÃO CIENTÍFICA

- Os projetos poderão ser montados, já a partir das 08:00h do dia 01 de dezembro de 2017;
- A apresentação dos projetos, para avaliação, ocorrerá no dia 01 de dezembro de 2017, em dia, local e horário previamente divulgado pela organização do evento;
- Todos os projetos das categorias **Linguagens; Ciências da Natureza; Ciências Humanas; Matemática e suas Aplicações, Educação Ambiental Científico** devem ser apresentados no **CEARÁ CIENTÍFICO – ETAPA REGIONAL**, na forma de um *BANNER* e de um CADERNO DE CAMPO/ PESQUISA, podendo ser expostos esquemas, equipamentos, fotos ou protótipos que ilustrem e/ou estejam relacionados ao objeto da pesquisa, não sendo, entretanto, disponibilizados pontos de energia para tal. Na categoria Robótica Educacional e Pesquisa Júnior – Ensino Fundamental, além do *banner* e do caderno de campo/pesquisa, será permitido a utilização de um computador e/ou de um *kit* de robótica. Portanto, nesses estandes será disponibilizado um ponto de energia.
- Cada equipe da categoria **Robótica Educacional** deverá trazer o seu próprio computador e o seu próprio *kit* de Robótica e sobre eles devem ter total

responsabilidade.

- Será permitida a distribuição de cartões de contato, pequenas lembranças e *folders* relativos ao projeto. Entretanto, o material de distribuição não fará parte dos critérios de avaliação.
- Não será permitida a exposição de nenhum item que fuja às regras de segurança (Item 10).
- O espaço reservado para cada expositor terá no máximo: 2,00m x 1,00m.
- A apresentação visual deve ser em Língua Portuguesa.
- Para as Etapas Escolares e Municipais, será permitida a apresentação de materiais e equipamentos, desde que obedeçam as regras de segurança (Item 10), utilizados no desenvolvimento do trabalho a ser apresentado, além do *banner* e do caderno de campo.
- A Categoria Educação Ambiental Artístico-cultural **não dispõem de estande**, pois se apresentam em palco, no dia e horário programados e divulgados pela organização do evento.

## 8. ESTANDES

Os estandes dos projetos científicos das categorias Linguagens, Ciências da Natureza, Ciências Humanas, Educação Ambiental Científica e Matemática e suas Aplicações não disporão de ponto de energia elétrica. Cada equipe terá a responsabilidade de trazer os materiais e equipamentos, que forem necessários e sobre eles assumir total responsabilidade. Cada estande será identificado com o nome do projeto e um número código. Caberá ao professor-orientador, antes da montagem, solicitar da Comissão Organizadora do evento a sua localização. Os estandes poderão ser personalizados com fotos e/ou colagens de forma organizada e criativa, não sendo indicada a poluição visual nem a extração do espaço disponibilizado.

## 9. REGRAS DE SEGURANÇA

**Serão proibidas as exposições dos seguintes itens:**

- a) Organismos vivos (ex: plantas, animais, microrganismos, etc.);
- b) Espécimes (ou partes) dissecados;
- c) Animais vertebrados ou invertebrados preservados (inclusive embriões);
- d) Órgãos ou membros de animais/humanos ou seus fluidos (sangue, urina, etc.);

- e) Gelo seco ou outros sólidos sublimáveis;
- f) Baterias com células expostas;
- g) Produtos químicos voláteis/corrosivos e/ou combustíveis;
- h) Substâncias tóxicas ou de uso controlado;
- i) Materiais cortantes, seringas, agulhas, materiais de vidro que possam provocar ferimentos/acidentes;
- j) Fotografias ou quaisquer outras formas de apresentação visual ofensiva ao direito e à dignidade humana.

## 10 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DOS PROJETOS

### 10.1 Da Avaliação de conteúdo – Resumo do Projeto

O **CEARÁ CIENTÍFICO – ETAPA REGIONAL**, contará com uma avaliação virtual do resumo e da mídia produzido pelas equipes inscritas, segundo as orientações e critérios relacionados no ítem 10.2. Cada projeto será acompanhado por 02 (dois) avaliadores da sua respectiva área, analisando o resumo do trabalho e a mídia desenvolvida, sendo esta avaliação uma pontuação dos trabalhos que virão para o **Ceará Científico – Etapa Regional**.

O grupo de avaliadores será composto por professores, pesquisadores e profissionais ligados às escolas, universidades, empresas e instituições públicas e/ou privadas.

10.2 Critérios de Avaliação Virtual – Resumo e Mídia	Pontuação
a) Criatividade e inovação	25%
b) Conhecimento científico do problema abordado	25%
c) Metodologia científica	20%
d) Mídia – Apresentação da Pesquisa/Projeto	15%
e) Mídia – Coerência com o resumo	15%

#### a) Criatividade e Inovação (25%)

Criatividade é pensar o novo, inovação é fazer coisas novas e valiosas. Inovação é a implementação de um “novo” ou “significativamente” melhorado produto (bem ou serviço), processo de trabalho ou prática de relacionamento entre pessoas, grupos ou organizações como uma contribuição social. Para a categoria Educação Ambiental, a criatividade e a inovação está atrelada ao reflexo da proposta em mudanças significativas capazes de minimizar impactos ambientais e desigualdades socioambientais.

Nem sempre a inovação é o resultado da criação de algo totalmente novo, mas, com muita frequência, é o resultado da combinação original de coisas já existentes. Algumas importantes inovações consistem de novos usos para objetos e tecnologias preexistentes. Dessa forma, espera-se que o resumo do projeto do educando demonstre criatividade e inovação.

b) Conhecimento científico do problema abordado (25%)

O conhecimento científico promove o raciocínio argumentativo que é extremamente relevante para o conhecimento das ciências. De posse do conhecimento científico o educando poderá construir modelos, desenvolver explicações do mundo físico e natural e ser capaz de interagir com eles. Precisa demonstrar que aprenderam significativamente os conceitos implicados associados ao trabalho defendido, e que desenvolveram a capacidade de responder questionamentos sobre o seu trabalho de posse dos conhecimentos científicos.

c) Metodologia Científica (20%)

Os educandos precisam ser capazes de explicar, através do texto de seus projetos/pesquisa, como procederam as suas investigações; que instrumentos eles utilizaram para coletar dados; quais as fontes que eles pesquisaram, como eles tiveram acesso a tais fontes, bem como em que período desenvolveu sua pesquisa.

Todas estas explicações devem ter como amparo os conhecimentos científicos adquiridos. Também será avaliado, neste quesito, a correta escrita e organização do texto da pesquisa/projeto em relação à metodologia científica na redação de um artigo científico.

d) A Mídia – apresentação da pesquisa/projeto (15%)

Os vídeos devem apresentar a pesquisa/projeto de forma criativa e livre para que o avaliador possa comprehendê-lo(a) e avaliá-lo(a).

Os vídeos deverão ter uma duração mínima de 01 (um) minuto, e máxima de 03 (três) minutos;

O vídeo deverá ser hospedado no *YouTube* e o *link* de acesso informado no formulário *online* de inscrição.

e) Mídia – Coerência com o Resumo (15%)

O vídeo deve ser coerente com o que foi escrito no resumo, de forma que o avaliador

possa ter uma noção ampla e objetiva da sua pesquisa/projeto

## **11. Da Avaliação Presencial**

É permitida a ornamentação dos estandes como um atrativo a mais para os visitantes, no entanto, **sem interferência nos critérios de avaliação**. A desenvoltura oral na defesa do trabalho, utilizando o *banner* e o caderno de campo/pesquisa, será a análise principal dessa avaliação. A intenção deste processo é adequar sua forma avaliativa aos critérios dos principais eventos científicos nacionais e internacionais.

Cada projeto será acompanhado por 02 (dois) avaliadores da sua respectiva área, identificados com crachá. O grupo de avaliadores será composto por professores, pesquisadores e profissionais ligados às escolas, universidades, empresas e instituições públicas e privadas. É vedada a interferência do professor-orientador durante a avaliação. Durante todo o evento, pelo menos um dos alunos expositores deverá permanecer em seu estande apresentando o projeto aos visitantes. **A ausência no estande poderá ocasionar a eliminação da equipe.**

A avaliação dos projetos ocorrerá no dia 01 de dezembro de 2017, de acordo com os horários definidos em programação a ser informada previamente a posteriori. Em caso de empate, fica a critério da Comissão Coordenadora do **CEARÁ CIENTÍFICO – ETAPA REGIONAL** promover o desempate.

11.1 Em caso de empate nas primeiras colocações ou outras, a Comissão Coordenadora do **CEARÁ CIENTÍFICO – ETAPA REGIONAL** utilizará para critérios de desempate:

**1º. A maior nota no critério: Criatividade e inovação**

**2º. A maior nota no critério: Conhecimento científico do problema abordado:**

11.2 Persistindo o empate, a Comissão Coordenadora do **Ceará Científico – Etapa Regional** definirá em consenso da maioria, o trabalho vencedor, podendo ocorrer em último caso, uma nova apresentação e avaliação dos trabalhos empatados, na manhã do dia 02 de dezembro de 2017, nas dependências da CREDE 8. Neste caso, será convidado um terceiro avaliador, a critério da Comissão Coordenadora do Ceará Científico – Etapa Regional.

**Observação: O terceiro Avaliador poderá ser qualquer Educador habilitado, exceto, os dois que avaliaram os trabalhos (empatados) no dia anterior.**

## **11.3 Da Apresentação Oral**

### **11.3.1 Projetos Científicos**

A apresentação deve ser de forma clara e objetiva, obedecendo ao método científico, e utilizando, como recursos principais, os elementos do *banner* e do caderno de campo/pesquisa. Cada equipe dispõe de **até 10 minutos**, que devem ser distribuídos/administrados de forma que tenha tempo para a sua explanação e para as possíveis perguntas e considerações do avaliador.

### **11.3.2 Projetos de Educação Ambiental Artístico-cultural**

As apresentações dos projetos artístico-culturais acontecerão seguindo uma ordem de apresentação pré-determinada. O palco terá uma dimensão de 6m x 3m. Cada equipe será formada por quatro alunos e um professor, devendo estar preparada com antecedência de 30 minutos. As apresentações artístico-culturais serão de **até 15 minutos**, sendo 10 minutos para a performance e os 05 minutos restantes para montagem e desmontagem de todo o aparato da apresentação.

## **11.4 Do Caderno de Campo ou de Pesquisa:**

Neste documento, o(s) aluno(s) deve(m) ter registrado as etapas, que realizou para desenvolver o projeto, relatando todos os fatos e as datas respectivas. Caso seja continuação de projeto, o Caderno de Campo deve abranger o período relativo a todo o desenvolvimento do projeto. O mesmo não deverá ser digitado, apenas manuscrito, mas caso tenha sido feito a sua digitação ou a sua cópia, é obrigatório a apresentação do caderno de campo original.

O Caderno deverá conter:

- a)** Registro detalhado e preciso dos fatos, dos passos, das descobertas, das novas indagações;
- b)** Registro do(s) estudante(s) e professor(es) orientador(es) envolvidos em cada etapa/ação do projeto;
- c)** Poderá incluir fotos, gravuras, figuras e desenhos;
- d)** Registro das datas e locais das investigações;
- e)** Registro dos testes e resultados;
- f)** Entrevistas e consultas às pessoas fontes;
- g)** Nas categorias de Educação Ambiental (científica e artístico-cultural): deve-se registrar

as ações que promovam as mudanças de atitudes e de comportamentos da comunidade escolar e comunidade local quanto à gestão escolar, currículo e espaço físico que promovam a consolidação das escolas como Espaço Educador Sustentável.

**h) Referências.**

O Caderno de Campo/Pesquisa não faz parte dos documentos de inscrição, devendo o mesmo permanecer no expositor durante o período de avaliação e de visitação do evento.

Recomendamos que o Caderno de Campo/Pesquisa tenha a assinatura cotidiana do orientador, sendo numerado e datado para demonstrar a originalidade e a rotina de encontro e de desenvolvimento da pesquisa/projeto.

**(\*) Importante:** caso o Caderno de Campo/Pesquisa seja passado à limpo ou estilizado, o original deve estar presente na apresentação ao avaliador.

**11.5 Da Exibição Visual – *Banner* (Observar Anexo III):**

A exibição visual deverá ser feita na forma de *banner* de maneira clara e objetiva, salientando os dados mais importantes, para possibilitar o perfeito entendimento do projeto. O *banner* deverá seguir o seguinte padrão técnico:

- I. O *banner* deve ser confeccionado apenas depois que o trabalho tiver sido selecionado pela Escola.
- II. Tamanho do *banner*: Largura: 0,90m; Altura: 1,20m.
- III. O texto do *banner* deve ser legível a uma distância de, pelo menos, 1 m.
- IV. Horário das Sessões de *banner*: Todo período de apresentação.

**11.6 Critérios da Avaliação Presencial**

<b>Critérios de Avaliação</b>	<b>Pontuação</b>
a) Criatividade e inovação	15%
b) Conhecimento científico do problema abordado	15%
c) Metodologia científica/Direção artística	20%
d) Clareza e objetividade na apresentação do trabalho	20%
e) <i>Banner</i>	15%
f) Caderno de campo	15%

a) Criatividade e Inovação (15%)

Criatividade é compreendida neste processo de análise como sendo o ato de pensar o novo, inovação é fazer coisas novas e valiosas. Inovação é a implementação de um “novo” ou “significativamente” melhorado produto (bem ou serviço), processo de trabalho ou prática de relacionamento entre pessoas, grupos ou organizações como uma contribuição social.

A inovação, geralmente, é o resultado da recriação de algo. Também ser o resultado da combinação original de coisas já existentes. Algumas importantes inovações consistem de novos usos para objetos e tecnologias preexistentes.

b) Conhecimento científico do problema abordado (15%)

O conhecimento científico e artístico promove o raciocínio argumentativo que é extremamente relevante para o conhecimento das ciências. De posse do conhecimento científico o educando poderá construir modelos, desenvolver explicações do mundo físico e natural e ser capaz de interagir com eles. Precisa demonstrar que aprendeu significativamente os conceitos implicados associados ao trabalho defendido, e que desenvolveu a capacidade de responder questionamentos sobre o seu trabalho de posse dos conhecimentos científicos.

Especificamente às categorias de Educação Ambiental, as ações e projetos devem promover a integração curricular das disciplinas, enaltecendo a transdisciplinaridade e interdisciplinaridade do tema abordado, fortalecendo a interface com o cotidiano escolar, de forma permanente ao longo do ano letivo. Os projetos devem propor ou resultar em mudanças de atitudes e de comportamentos da comunidade escolar e comunidade local quanto à gestão escolar, currículo e espaço físico, buscando mitigar as injustiças socioambientais presentes na comunidade escolar, promovendo a consolidação das escolas como Espaço Educador Sustentável.

c) Metodologia Científica e/ou direção artística (20%)

Os educandos precisam ser capazes de explicar como procederam as suas investigações; que instrumentos eles utilizaram para coletar dados; quais as fontes que eles pesquisaram, como eles tiveram acesso a tais fontes, bem como em que período desenvolveram suas pesquisas. Todas estas explicações devem ter como fundamento os conhecimentos científicos adquiridos.

As apresentações artístico-culturais precisam apresentar seus procedimentos de criação artística, pesquisas de materiais utilizados no cenário, acessórios, figurinos, maquiagem, iluminação e direção artística, bem como expor as etapas dos processos de criação que

compõem a configuração da direção artística e estética.

d) Clareza e objetividade na apresentação do trabalho (20%)

Os autores devem planejar com clareza e objetividade a sua apresentação de modo que o tempo seja otimizado e as informações compartilhadas possam ser bem explicadas e bem interpretadas. Um bom entrosamento (apresentação compartilhada) entre os alunos/expositores se faz importante para este quesito. Este entrosamento se refere a um sequenciamento lógico e dinâmico, levando-se em consideração a participação dos dois alunos na apresentação do trabalho.

As apresentações artísticas deverão apresentar objetividade e clareza na linguagem artística específica, sequência lógica no roteiro da expressividade artística e harmonia entre os integrantes, na iluminação, no figurino e no cenário.

e) *Banner* e/ou Harmonia e Presença de Palco (15%)

Nesta edição, teremos dois critérios:

1) *Banner* (todas as categorias, exceto a Educação Ambiental Artístico-cultural)

As equipes devem privilegiar o espaço do *banner* (0,90m x 1.20m) destinando a maior parte (até de 65%) deste para exposição de ilustrações (fotos, figuras, tabelas, quadros, gráficos, etc). No espaço restante deverão ser explanados os textos relativos ao trabalho apresentado.

2) Harmonia e Presença de Palco (exclusivo na categoria Educação Ambiental Artístico-cultural). A harmonia é relativa a forma integrada e artística da apresentação em relação ao texto científico e ao tema ambiental abordado, e a presença de palco, a postura, dinamismo e aproveitamento do espaço para o desenvolvimento da apresentação. Os avaliadores avaliarão o que a apresentação sensibiliza positivamente, à medida que propõe para uma mudança de atitude.

No caderno de campo, o(s) aluno(s) deve(m) ter registrado todas as etapas durante o desenvolvimento do projeto, relatando fatos, quem realizou e as suas respectivas datas. Se for a continuação de projeto, o caderno de campo deve abranger o período relativo a todo o processo do projeto.

O caderno de campo será exigido em todas as categorias do Ceará Científico e em todas as suas Etapas (escolar, regional e estadual).

## **12. CLASSIFICAÇÃO E PREMIAÇÃO DOS PROJETOS**

## **12.1 Da Classificação**

Serão classificados e premiados os projetos que atingirem as maiores pontuações, em cada categoria, e de acordo com a média de sua pontuação (virtual e presencial), em primeiro, segundo e terceiro lugares.

## **13.2 Da Premiação dos Projetos**

Serão premiados 03 (três) projetos em cada categoria, de acordo com sua pontuação.

Os projetos premiados, por categoria, receberão:

- a) 1º Lugar: Um troféu e medalhas para os alunos.
- b) 2º Lugar: Os componentes da equipe receberão medalhas.
- c) 3º Lugar: Os componentes da equipe receberão medalhas.

## **13. CASOS OMISSOS**

Os casos omissos sobre AVALIAÇÃO, JULGAMENTO E CLASSIFICAÇÃO serão resolvidos pela Comissão Coordenadora do **CEARÁ CIENTÍFICO – ETAPA REGIONAL**.

### **13.1 SITUAÇÕES PASSÍVEIS DA PENALIDADE DE ELIMINAÇÃO**

Para maior segurança e qualidade na execução das atividades e na convivência durante o evento, listamos algumas condutas inadequadas ou proibidas que serão passíveis de penalidades de pontuação ou até a sua eliminação, dependendo da avaliação da Comissão Organizadora do **CEARÁ CIENTÍFICO – ETAPA REGIONAL**.

### **13.2 É importante atentar (Penalidades Leves e Médias):**

- A não-observância às normas estabelecidas neste regulamento implicará prejuízos na avaliação dos projetos inscritos.
- É imprescindível a presença de, pelo menos, um representante de cada projeto/trabalho durante todo o período programado para a exposição científica.
- Atos de indisciplina, por parte dos expositores, serão encaminhados à Comissão Coordenadora do evento e estarão sujeitos à perda de pontos ou à desclassificação.
- Impontualidade, infrequênci a, ausência ou falta de cooperação de representantes das Escolas ou SMEs na organização do evento, podem resultar na perda de pontuação dos trabalhos sob sua responsabilidade.
- Os orientadores e os representantes das Escolas e SMEs devem acompanhar os seus estudantes, garantindo que cumpram as normas de conduta e de comportamento.
- A falta de organização dos estandes poderá influenciar a avaliação realizada pelos

jurados.

- A identificação e comprovação de plágio de qualquer natureza, no projeto apresentado, poderá acarretar perda de pontos e até a desclassificação do trabalho.

### **13.3 É proibido (Penalidades Graves):**

- A participação de estudantes menores sem a permissão, por escrito, e assinado pelo pai ou responsável. Este documento deve ficar de posse do professor-orientador que assume o papel de responsável legal durante o evento (segue documento no anexo I).
- A saída de estudantes do local do evento sem a presença do professor-orientador e/ou técnico da escola, acompanhando e se responsabilizando pelos mesmos, além de responder pelo cumprimento de normas de segurança, comportamento e de exposição das crianças e adolescentes, de acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente.
- Usar, portar, expor ou fazer alusões a bebidas alcoólicas, tabaco e drogas ilícitas.

### **13.4 Aplicações das Penalidades:**

INFRAÇÃO	DESCRÍÇÃO	PENALIDADE
Leves	É o tipo de infração que está relacionada com a postura do integrante/equipe/Escola/SME durante o evento, como postura e a convivência com os demais participantes.	(1 a 3 pontos) – dobrando ou eliminando a equipe no caso de reincidência;
Médias	É o tipo de infração que está relacionada com a segurança e com o respeito do integrante/equipe/Escola/SME com as regras e condutas com os demais participantes.	(4 a 7 pontos) – dobrando ou eliminando a equipe no caso de reincidência;
Graves	É o tipo de infração que compromete a permanência do integrante/equipe/Escola/SME pela quebra de confiança e de respeito.	(8 a eliminação).

Os projetos/trabalhos penalizados serão intimados por escrito, sendo o gestor escolar/representante da escola presente, a pessoa para quem este documento deverá ser direcionado. Na ausência do(a) gestor(a), esse documento será entregue ao professor-orientador do projeto/trabalho penalizado. Casos especiais serão analisados pela Comissão Coordenadora do evento. Esta análise será feita durante a realização do evento, ao final do dia de exposições dos trabalhos, pela equipe organizadora do **CEARÁ CIENTÍFICO – ETAPA REGIONAL**.

## **14. PROGRAMAÇÃO DO CEARÁ CIENTÍFICO**

**Período: 01 de dezembro de 2017**

**Local do Evento Científico: EEEP Giselda Coelho Teixeira**

**Público-Alvo: Estudantes e Professores da Rede Pública da CREDE 8**

**Realização: CREDE 8/ SEDUC**

**Parceria/Apoio: SEDUC, Universidades Públicas/Privadas, Escolas Públicas, IFCE.**

01/12/2017 Sexta-feira	
HORÁRIO	ATIVIDADES
08:00	Credenciamento
08:30	Coffe break
09:00	Início das Apresentações dos Trabalhos Científicos, por categoria, nas
12:00	07 Salas Temáticas.
09:00	Início da Visitação Pública no Ginásio
12:00	Intervalo para o almoço
13:00	Apresentações dos Trabalhos Científicos, por categoria, nas 07 Salas
15:00	Temáticas.
15:10	Apresentação dos Projetos de Educação Ambiental Artística-Cultural
16:00	
16:00	Solenidade de premiação e encerramento do evento
16:30	Retorno dos Estudantes e Professores às suas Localidades

## **16 COMISSÃO COORDENADORA DO CEARÁ CIENTÍFICO – ETAPA REGIONAL**

### **15.1 Composição**

**Professora Dóris Sandra Silva Leão ( [doris.leao@crede08.seduc.ce.gov.br](mailto:doris.leao@crede08.seduc.ce.gov.br) )**

**Professora Sulamita Torres de Oliveira ( [sulamita.torres@crede08.seduc.ce.gov.br](mailto:sulamita.torres@crede08.seduc.ce.gov.br) )**

**Professor Diogo Batista Barreto ( [diogo.batista@crede08.seduc.ce.gov.br](mailto:diogo.batista@crede08.seduc.ce.gov.br) )**

**Professor Francisco Antonio Ribeiro da Fonseca ( [antonio.fonseca\\_backup@crede08.seduc.ce.gov.br](mailto:antonio.fonseca_backup@crede08.seduc.ce.gov.br) )**

**Professora Queila Maria Soares Araújo ( [queila@crede08.seduc.ce.gov.br](mailto:queila@crede08.seduc.ce.gov.br) )**

**Professora Maria Elma Madeiro Martins ( [elma.martins@crede08.seduc.ce.gov.br](mailto:elma.martins@crede08.seduc.ce.gov.br) )**

**Professora Ticiane Farias Marreiro Silveira Alexandre  
( [ticiane.farias@crede08.seduc.ce.gov.br](mailto:ticiane.farias@crede08.seduc.ce.gov.br) )**

### **Telefones CREDE**

(85) 3347 – 4242 – Gabinete/ CEGAF

(85) 3347 – 4236 – CECOM

(85) 3347- 4239 – CEDEA

## **ANEXO I**

### **CEARÁ CIENTÍFICO – ETAPA REGIONAL**

#### **TERMO DE RESPONSABILIDADE**

Eu, \_\_\_\_\_, portador do CPF \_\_\_\_\_, RG \_\_\_\_\_, responsável legal pelo(a) aluno(a) \_\_\_\_\_, matrícula nº \_\_\_\_\_ da Escola \_\_\_\_\_, AUTORIZO sua participação no Ceará Científico – Etapa Regional.

Declaro estar ciente das atividades previstas neste evento educacional e que meu (minha) \_\_\_\_\_ terá que se dedicar exclusivamente à apresentação do seu trabalho sob a responsabilidade do(a) professor(a) Orientador(a) \_\_\_\_\_ durante a participação do evento, respeitando as normas e critérios de segurança e conduta prevista no Edital do Ceará Científico – Etapa Regional.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2017

---

**Assinatura do(a) responsável**

---

**Assinatura do Professor(a) Orientador(a)**

---

**Assinatura do(a) Diretor(a) da Escola**

## **ANEXO II**

### **CEARÁ CIENTÍFICO – ETAPA REGIONAL**

#### **MODELO DE RESUMO DE UM PROJETO CIENTÍFICO**

**Título:** A EDUCAÇÃO CIENTÍFICA COMO FERRAMENTA PARA FORMAÇÃO INTEGRAL DOS ESTUDANTES

##### **Autores**

Maria Eduarda da Sabedoria <sup>1</sup>

João Sábio Protagonista <sup>1</sup>

Pedro Orientador Incentivador <sup>2</sup>

1 Alunos da E.E.F.M. da Iniciação Científica

2 Professor de Filosofia da E.E.F.M. da Iniciação Científica

##### **CONTEXTUALIZAÇÃO:**

O prazer de conhecer as ciências deve ser uma prática no cotidiano escolar. Carl Sagan, cientista, astrobiólogo, astrônomo, escritor e divulgador científico norte-americano, escreveu em seus livros exemplos de como se tornar um admirador da ciência e de ser um cientista, sempre unindo em suas discussões a dimensão ambiental e científica. Muitos outros cientistas como Charles Darwin, Oliver Sacks, Warren Dean e Antonio Carlos Diegues interpretam fontes de diversas áreas do conhecimento, como história, política, botânica, zoologia, antropologia, educação, literatura e meio ambiente, apresentando-as em uma linguagem comprehensível e agradável de ler e conhecer (MEDEIROS & BELLINI, 2013). Produzir conhecimento não é necessário apenas para a base teórica, mas principalmente para uma educação integral, que possibilite ao estudante condições de identificar e propor soluções aos problemas de seu cotidiano (DEMO, 1996). Neste contexto, gera-se o seguinte questionamento: Como o estímulo à pesquisa na educação básica pode melhorar os indicadores escolares e contribuir para a formação integral dos estudantes?

##### **OBJETIVO GERAL:**

Ressaltar a importância da iniciação científica na compreensão dos fenômenos naturais, sociais, históricos e culturais, bem como na formação integral dos estudantes de nível básico.

##### **OBJETIVO ESPECÍFICO:**

- Fortalecer a inter e a transdisciplinaridade no currículo escolar e no Projeto Político Pedagógico da escola;
- Servir como espaço de aprendizagem a partir do protagonismo docente e discente;
- Promover a troca de experiências e conhecimentos entre os participantes a partir da iniciação científica.

##### **METODOLOGIA:**

O presente projeto foi desenvolvido na E.E.F.M. da Iniciação Científica, envolvendo professores de diversas disciplinas e 250 alunos de ensino médio. Ao longo do ano letivo, professores orientadores e alunos se reuniram em grupos de pesquisa nos quais eram abordados temas sugeridos pelos alunos. A partir das discussões em grupos e das pesquisas realizadas pelos participantes, foram produzidos artigos científicos, baseados na metodologia científica, envolvendo questões polêmicas que afetam a comunidade escolar. Estabeleceram-se encontros de discussões sobre as metodologias do projeto, onde os integrantes e os autores podiam apresentar a metodologia e os seus resultados. Os conhecimentos produzidos foram reunidos em um grande evento científico realizado pela escola, aberto à comunidade, no qual foram avaliados os benefícios da ação, bem como seu impacto para a comunidade escolar e aprendizado dos alunos. Também foi analisado o rendimento escolar dos estudantes envolvidos antes e depois do desenvolvimento do projeto.

## **RELEVÂNCIA DA PESQUISA/PROJETO:**

Atividades que despertam a curiosidade científica possibilitam a autonomia dos estudantes que, seguindo a metodologia científica, são levados a reflexão e investigação dos fenômenos que ocorrem em sua rotina, unindo o conhecimento científico à realidade em que a escola está inserida. Os estudantes, sob orientação de seus professores, traçaram novos caminho para a pesquisa e para o levantamento de dados, dando sentido ao que é aprendido na escola, possibilitando o protagonismo dos participantes e seu engajamento na descoberta e busca de soluções para os problemas levantados.

## **IMPACTO DA PESQUISA/PROJETO:**

O desenvolvimento do projeto proporcionou uma mudança de postura dos participantes no que se refere à construção do conhecimento a partir da iniciação científica. As aulas se tornaram mais dinâmicas, proporcionando um clima de interação e crescimento mútuo entre professores e estudantes. Foi percebido um maior interesse dos estudantes em participar das atividades escolares, como também em feiras e olimpíadas externas, resultando na redução da infrequência e no aumento dos índices de aprendizagem. Outro impacto positivo para a comunidade escolar foi a realização de um evento de culminância na escola, onde foram socializados os artigos científicos construídos pelos participantes, seguindo a metodologia científica.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS:**

O incentivo à educação científica proporcionou aos participantes uma educação para as mudanças, para a autonomia, para a liberdade possível numa abordagem global, trabalhando a curiosidade dos jovens para a formação de um cidadão consciente de seus deveres e de suas responsabilidades sociais. Os artigos produzidos foram apresentados em eventos científicos a nível escolar, regional e estadual. Na avaliação realizada, todos os integrantes confirmaram sua melhoria nas disciplinas da grade curricular comum. A escola melhorou os seus indicadores de aprendizagem e de permanência, como também o percentual de participação no ENEM. A ideia agora é abranger as turmas de ensino fundamental, iniciando ainda mais cedo o despertar e o interesse pela ciência.

## **REFERÊNCIAS**

CARVALHO, A.M.P (org.). **Ensino de Ciências: unindo a pesquisa e a prática.** São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa.** Campinas: Autores Associados, 1996.

MEDEIROS, M. G. L. & BELLINI, L. M. **Educação ambiental como educação científica: desafios para compreender ambientes sob impactos** – Londrina: Eduel, 2013.

MOREIRA, M. A. **Aprendizagem significativa.** Brasília: Universidade de Brasília, 1999.

**Palavras-chave:** Ensino, pesquisa e educação científica.

**E-mail para contato:** [pedro@conhecimento.cientifico.br](mailto:pedro@conhecimento.cientifico.br)

## ANEXO III

### CEARÁ CIENTÍFICO – ETAPA REGIONAL

#### ORIENTAÇÕES DE COMO FAZER UM *BANNER/PROJETO CIENTÍFICO*

##### **1 Função do *Banner***

Sintetizar informações e dados relevantes da pesquisa. É a primeira impressão que o visitante/avaliador terá da sua pesquisa/projeto. Neste sentido, deve ser atraente, mas não poluído, deve conter informações que levem o leitor a saber do que se trata, mas não deve esgotar o assunto, pois deve deixar um desejo de querer saber mais que a apresentação oral suprirá.

##### **2 Formato Gráfico**

2.1 *Tamanho do banner*: 0,90m de largura por 1,20m de altura ( 0,90m x 1,20m).

2.2 *Tamanho da fonte e espaçamento entre linhas*: (legível a uma distância de pelo menos 1m – dependerá da quantidade de informação contida; no *banner*).

- Tamanho recomendado de fonte para título: 40.
- Tamanho recomendado de fonte para texto: 26.
- Tamanho recomendado de fonte para gráficos, tabelas, fotos, figuras etc: 14 a 16.
- Tamanho recomendado de fonte para contato: 14 a 16.

2.3 *Cor da fonte* (Que se destaque da cor definida no plano de fundo do *banner*).

2.4 *Alinhamentos*: justificado.

2.5 *Margens*: (esquerda 3,0 cm / direita, superior e inferior 2,5 cm.).

##### **3 Estrutura do *Banner* e/ou do Resumo da Pesquisa/Projeto**

###### *3.1 Título:*

- Deve ser sintético e refletir a essência do trabalho, ou seja, o objeto de pesquisa.
- Deve ser centralizado.

###### *3.2 Autores e Orientador(a):*

- Citados por extenso.
- Deve ser centralizado.

###### *3.3 Contextualização:*

A formulação do contexto/problema é a delimitação da pesquisa. Neste item é indicado qual a dificuldade (problema) que se pretende resolver ou responder. É a apresentação da ideia central do trabalho. É um desenvolvimento da definição clara e exata do assunto (problema) a ser desenvolvido (resolvido). É onde o autor deve contextualizar, de forma sucinta, o tema de sua pesquisa. Contextualizar significa abordar o tema de forma a identificar a situação ou o contexto no qual o problema a seguir será inserido. Essa é uma forma de introduzir o leitor no tema em que se encontra o problema, permitindo uma visualização situacional da questão (OLIVEIRA, 2002, p. 169).

###### *3.4 Objetivo Geral*

É o sentido mais amplo que constitui a ação que conduzirá ao tratamento da questão abordada no problema da pesquisa/projeto.

### **3.5 Objetivo Específico**

Detalhada, as ações que se pretende alcançar e estabelecer estreita relação com as particularidades relativas à temática trabalhada.

### **3.6 Metodologia:**

Apresenta os procedimentos de coletas e análise dos dados. Síntese da metodologia (análise do discurso, análise de conteúdo etc.) e dos procedimentos metodológicos (pesquisa em periódicos, observação, entrevista, etc.) adotados pelo pesquisador.

### **3.7 Relevância da Pesquisa/Projeto:**

Revela a importância do problema ou tema estudado especificando a sua principal relevância social e/ou acadêmica.

### **3.8 Impacto da Pesquisa/Projeto:**

Explicita o impacto da pesquisa/projeto para o ensino e para o aprendizado ou para a comunidade/sociedade. Também pode ser impacto a mudança de concepção e de postura.

### **3.9 Considerações Finais:**

Breve resgate das hipóteses/objetivos, relacionando-os aos resultados de maior destaque, e indicação de perspectivas para abordagem do tema. Confirma ou refuta as(os) hipóteses/objetivos do trabalho. Deverá apresentar deduções lógicas e correspondentes aos(as) objetivos/hipóteses propostos, ressaltando o alcance e as consequências de suas contribuições, bem como seu possível mérito. Resumidamente, trata-se da indicação dos resultados alcançados, com breve análise de como eles foram obtidos e quais as suas implicações.

### **3.10 Referências:**

Indicação da bibliografia, dos periódicos e de demais fontes efetivamente utilizadas pelo autor conforme normas da ABNT. Citar as três fontes mais importantes.

### **3.11 Contatos dos participantes do projeto.**

E-mail para contatos posteriores.

## **ATENÇÃO! Sobre a colocação de Gráficos, Tabelas, Fotos e Figuras**

Quando houver fotos, essas devem ser ampliadas, preferencialmente em cores, com boa resolução, contendo legenda e fonte abaixo das mesmas. Tabelas e Figuras, também devem ser ampliadas, com boa qualidade de impressão, contendo fonte e legenda explicativas.

**Recomenda-se mesclar texto, gráficos e figuras. Não esqueçam! 65% do Banner deve ser composto por Gráficos, Tabelas, Fotos, Figuras, etc.**

## ANEXO IV

### CEARÁ CIENTÍFICO – ETAPA REGIONAL

#### SUGESTÃO DE BANNER

##### TÍTULO

ALUNOS AUTORES  
PROFESSOR ORIENTADOR

INTRODUÇÃO/PROBLEMA

METODOLOGIA

RELEVÂNCIA

FIGURA/  
FOTO  
(caso tenha)

PLANILHA  
(caso tenha)

GRÁFICO  
(caso tenha)

TABELA  
(caso tenha)

IMPACTO DO PROJETO

CONSIDERAÇÕES FINAIS

REFERÊNCIAS

CONTATO

*Esta é uma sugestão geral. Caso a escola queira usar a sua criatividade pode ficar à vontade, entretanto é imprescindível que todos os itens que apareçam neste modelo, apareçam, também, no banner desenvolvido pela escola.*