

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

CEARÁ CIENTÍFICO – ETAPA REGIONAL 2017

O Ceará Científico – Etapa Regional é uma ação da Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação – CREDE 20 que propõe a culminância, na Etapa Regional, de todos os projetos científicos e artístico-culturais, trabalhados sistematicamente no cotidiano escolar, a fim de celebrar e socializar as produções de conhecimento e manifestações culturais nas diversas áreas do saber.

O Ceará Científico 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, em sua 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

A COORDENADORIA REGIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – CREDE 20 com sede na Rua Manoel Inácio de Lucena, nº 933 Aldeota, CEP 63260-000 – Brejo Santo – Ceará.

1.1.1 - CÉLULA DE DESENVOLVIMENTO DA ESCOLA E DA APRENDIZAGEM - CEDEA

ORIENTADOR: José Aparecido Coelho

1.2 Do Dirigente

CREDE 20: Professor Antônio Roberto de Araújo Souza (Coordenador)

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, econômicas 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;

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

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, 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 ampliar, ainda, 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. FEIRAS CIENTÍFICAS AFILIADAS

Os trabalhos selecionados, em cada categoria deste Edital, serão credenciados para participar da Etapa Estadual do Ceará Científico.

5 DESCRIÇÃO GERAL DO PROJETO

5.1 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 Feiras Escolares e Municipais, sendo o Ceará Científico – Etapa Regional, a culminância Regional.

5.2 Dos Projetos Participantes

Poderão participar as escolas, das Redes Estadual e Municipal (Escolas Regulares, Escolas Diferenciadas Indígenas, Escolas de Educação Profissional, Escolas do Campo, Centros de Educação de Jovens e Adultos) representadas por trabalhos, relacionados às categorias propostas neste Edital. Os projetos poderão passar por uma triagem na CREDE 20.

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

5.3 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.

5.4 Das Categorias e do Processo de Seleção

O Ceará Científico contará com oito categorias, sendo elas:

- 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
- VIII. Educação Ambiental Artística-cultural

5.4.1 Sobre as Categorias

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

CATEGORIA	OBJETO DA PESQUISA
Linguagens	Projetos/trabalhos desenvolvidos pelos estudantes do Ensino Médio da Rede Pública Estadual de Ensino nos assuntos de Língua Portuguesa, Línguas Estrangeiras, Educação Física, Artes, Cultura e Informática.
Ciências da Natureza	Projetos/trabalhos desenvolvidos pelos estudantes do Ensino Médio da Rede Pública Estadual de Ensino nos assuntos de Biologia, Física e Química.
Ciências Humanas	Projetos/trabalhos desenvolvidos pelos estudantes do Ensino Médio da Rede Pública Estadual de Ensino nos assuntos de Filosofia, História, Geografia, Sociologia, Antropologia e Ciência Política.
Matemática	Projetos/trabalhos desenvolvidos pelos estudantes do Ensino Médio da Rede Pública Estadual de Ensino nos assuntos de Matemática Pura, Financeira e Comercial, Educação Matemática, Estatística e Matemática Aplicada.
Robótica Educacional	Projetos/trabalhos desenvolvidos pelos estudantes do Ensino Médio da Rede Pública Estadual de Ensino nos assuntos de Robôs, Automatizações e

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

CATEGORIA	OBJETO DA PESQUISA
	Desenvolvimento de Softwares com Aplicação em Automatizações.
Pesquisa Júnior – Ensino Fundamental	Projetos/trabalhos desenvolvidos pelos estudantes do Ensino Fundamental da Rede Pública de Ensino (Estadual e Municipal) de todas as áreas do conhecimento. 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. 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.
Educação Ambiental Científica	Projetos/trabalhos desenvolvidos pelos estudantes do Ensino Médio da Rede Pública Estadual de Ensino. 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 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: – redução dos impactos ambientais gerados pela escola; – melhoria da qualidade de vida e interpessoal no ambiente escolar; – estímulo ao uso racional dos recursos naturais; – garantia hídrica e de geração de energias limpas; – observação e estudo da natureza e das relações entre as formas de vida e os ciclos naturais; – reconhecimento, respeito, responsabilidade e convívio cuidadoso com os seres vivos e os ecossistemas; – reflexão e mitigação das desigualdades socioeconômicas e seus impactos socioambientais que recaem, principalmente, sobre os grupos mais vulneráveis.
Educação Ambiental Artística-cultural	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.

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

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.

Os trabalhos, selecionados na Etapa Regional, serão inscritos para a Etapa Estadual **por um técnico da CREDE 20**, no link, edu.cientifica.seduc.ce.gov.br

6. DAS RESPONSABILIDADES

6.1 CREDE 20: Será responsável pela articulação com as escolas de sua abrangência e com as Secretarias Municipais de Educação (SME) para a realização das feiras escolares e para a realização da Feira Regional com a participação dos estudantes da rede estadual e municipal na categoria Pesquisa Júnior – Ensino Fundamental. Na realização desses eventos científicos, fica responsável pela seleção dos trabalhos, de acordo com os critérios deste Edital. Também é de responsabilidade da cada CREDE 20 o envio de 1 (um) técnico para ficar na organização do referido evento, além de ser o responsável por seus professores e alunos durante a realização da Feira Estadual.

6.2 SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO (SME): A SME ficará responsável pela logística de seus representantes do projeto na feira regional, portanto, é de responsabilidade das SME a alimentação, o transporte de seus estudantes e professores para o local de realização desse evento, a articulação, envio dos trabalhos se selecionados para a SEDUC, bem como pelo transporte das equipes, selecionadas de acordo com os critérios do Edital da X Feira Estadual de Ciência e Cultura. Também é de responsabilidade de cada SME, que venha a ter seu projeto selecionado para ir a Feira Estadual, o envio de 1 (um) técnico para ficar na organização do referido evento, além de ser o responsável por seus professores e alunos durante a realização da Feira Estadual.

7. DA INSCRIÇÃO

7.1 ETAPA ESCOLAR

Os responsáveis pelos trabalhos selecionados na etapa escolar deverão preencher/providenciar os seguintes documentos:

Inscrição do Projeto (A escola deverá enviar o resumo do projeto em pdf (Anexo II) até o dia 08/11/2017 para o e-mail: israel.pereira@crede20.seduc.ce.gov.br, para que o Técnico Israel Pereira, possa realizar a inscrição dos projetos no site: edu.cientifica.seduc.ce.gov.br);

Obs: Não enviar o resumo físico para a Crede.

Termos de Responsabilidade – caso necessário (aluno com idade inferior a 18 anos), ficar de porte do professor orientador enviado pela escola(Anexo I).

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

7.2 ETAPA REGIONAL

Um técnico da CREDE realizará a migração dos projetos selecionados na etapa escolar para a etapa Regional no site: edu.cientifica.seduc.ce.gov.br

7.3 PROCEDIMENTO DA INSCRIÇÃO

- a) **A Inscrição na etapa Escolar:** A escola deverá criar a sua Feira e inscrever todos os seus projetos no site: edu.cientifica.seduc.ce.gov.br
- b) **O Caderno de Campo:** deve ser entregue na CREDE 20 com registro de protocolo até o dia **09 de novembro às 17:00 horas**. O não cumprimento do proposto ocasionará a não avaliação do caderno, perdendo completamente o percentual de pontuação especificado no item **11.5.6**.
- c) **O resumo do projeto**, atendendo aos requisitos estabelecidos, será o material utilizado pelos avaliadores.

Deverá fazer parte do Resumo:

- I. Contextualização (até 120 palavras);
- II. Objetivo Geral (até 70 palavras);
- III. Objetivos Específicos (até cinco objetivos específicos);
- 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. Referências Bibliográficas (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.

- d) **O Modelo do Resumo:** Vide anexo II.
- e) **O Termo de Responsabilidade:** os termos devem ser preenchidos, assinados e ficarem de posse de seus representantes legais que os acompanham durante o evento do Ceará Científico – Etapa Regional, vide anexo I.

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

7.4 PRAZOS:

- I. Realização das Etapas Escolares: Até o dia **06 de novembro de 2017**.
- II. Inscrições dos projetos na Etapa Regional: **25 de outubro a 08 de novembro de 2017**.
- III. Realização da Etapa Regional: dia **14 de novembro de 2017**;

8. EXPOSIÇÃO CIENTÍFICA

Os projetos deverão ser montados, no dia 14 de novembro de 2017, no horário das 07 h às 08h 30 min.

A apresentação dos projetos ocorrerá no dia 14 de novembro de 2017.

Todos os projetos das categorias **Linguagens; Ciências da Natureza; Ciências Humanas; Matemática e suas Aplicações e Educação Ambiental Científica** devem ser apresentados na 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 Junior – Ensino Fundamental**, além do *banner* e do caderno de campo/pesquisa, será permitida a utilização de um computador e/ou de um *kit* de robótica. Portanto, nesses estandes poderá ser disponibilizado um ponto de energia. Na categoria **Educação Ambiental artística-cultural**, será disponibilizado palco e microfones, mas a confecção e impressão do banner, cartazes, maquetes, figurinos, cenários, microfones extras e outros recursos necessários à apresentação, nas duas fases (Regional e Estadual) são de responsabilidade da escola.

Os projetos da Categoria **Pesquisa Junior** devem no ato da inscrição informar à Organização da necessidade do 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 as mesmas dimensões e será calculado de acordo com a quantidade de projetos. A apresentação visual deve ser em Língua Portuguesa.



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

9. ESTANDES

Os estandes das categorias **Linguagens, Ciências da Natureza, Ciências Humanas, Matemática e Educação Ambiental Científica** 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.

10. 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) Alimentos e guloseimas em geral;
- g) Baterias com células expostas;
- h) Produtos químicos voláteis/corrosivos e/ou combustíveis;
- i) Substâncias tóxicas ou de uso controlado;
- j) Materiais cortantes, seringas, agulhas, materiais de vidro que possam provocar ferimentos/acidentes;
- k) Fotografias ou quaisquer outras formas de apresentação visual ofensiva ao direito e à dignidade humana;
- l) Prêmios e/ou medalhas que tenham sido conquistados pela escola;
- m) Aparelhos de áudio que não façam parte do Projeto e conexão de Internet como parte da exposição do projeto.

11. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DOS PROJETOS

11.1 Da Avaliação:

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 o principal foco da avaliação. A intenção deste processo é adequar sua forma avaliativa aos critérios dos principais eventos científicos nacionais e internacionais.

É vedada a interferência do professor-orientador durante a avaliação.

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

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 e do projeto.**

A avaliação dos projetos ocorrerá no dia 14 de novembro de 2017, de acordo com os horários definidos (Item 14) e, em caso de empate nas primeiras colocações ou a critério da Comissão Coordenadora do Ceará Científico – Etapa Regional, ocorrerá uma nova avaliação por outro avaliador no mesmo dia.

11.2 Da Apresentação Oral

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 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) Referências.

O Caderno de Campo/Pesquisa 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.

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

11.4 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. Tamanho do *banner*: Largura: 0,90m; Altura: de 0,90m até 1,20m (no máximo).
- II. O texto do *banner* deve ser legível a uma distância de, pelo menos, 1 m.
- III. Horário das Sessões de *banner*: Todo período de apresentação.

Os estandes só deverão ser desmontados no dia 14 de novembro depois das 16 horas ou sob orientação da Comissão Organizadora da Feira Regional.

11.5 Critérios da Avaliação Presencial

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

11.5.1 Criatividade e inovação (15%)

Criatividade é compreendida neste processo de análise como sendo o ato de pensar coisas novas, 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.

11.5.2 Conhecimento científico do problema abordado (15%)

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.

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

11.5.3 Metodologia Científica (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.

11.5.4 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.**

11.5.5 Banner (15%)

As equipes devem privilegiar o espaço do *banner* (0,90m x 1.20m) destinando a maior parte (até de 75%) deste para exposição de ilustrações (fotos, figuras, tabelas, quadros, gráficos, etc). No espaço restante deverão ser explanados os textos relativos ao trabalho apresentado.

11.5.6 Caderno de Campo (15%)

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

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 (presencial), em primeiro, segundo e terceiro lugares.

12.2 Da Premiação dos Projetos

Todos os integrantes dos projetos participantes receberão certificados da CREDE 20 e serão enviados posteriormente para escola/SME.

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.
- b) 2º Lugar: Um troféu e medalhas.

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

c) 3º Lugar: Um troféu e medalhas.

12.3 Casos Omissos

Os casos omissos sobre AVALIAÇÃO, JULGAMENTO E CLASSIFICAÇÃO serão resolvidos pela Comissão Coordenadora do Ceará Científico – Etapa Regional.

13. 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.

13.1 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 Ceará Científico – Etapa Regional e estarão sujeitos à perda de pontos ou à desclassificação.
- A falta de organização dos stands 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.

13.2 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).
- Usar, portar, expor ou fazer alusões a bebidas alcoólicas, tabaco e drogas ilícitas.

13.3 Aplicação das Penalidades:

INFRAÇÃO	DESCRIÇÃO	PENALIDADE
Leves	É o tipo de infração que está relacionada com a postura do integrante/equipe/CREDE/SME durante o evento, como postura e a convivência com os demais participantes (item 13.1).	(1 a 3 pontos) – dobrando no caso de reincidência;

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

Médias	É o tipo de infração que está relacionada com a segurança e com o respeito do integrante/equipe/CREDE/SME com as regras e condutas com os demais participantes (item 13.1).	(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/CREDE/SME pela quebra de confiança e de respeito (item 13.2).	(8 a eliminação).

Os projetos/trabalhos penalizados serão intimados por escrito, sendo o professor-orientador a pessoa para quem este documento deverá ser direcionado.

Casos especiais serão analisados pela Comissão Coordenadora do Ceará Científico – Etapa Regional.

Esta análise será feita durante a realização do Evento, ao final do dia, pela equipe organizadora.

14. PROGRAMAÇÃO DO CEARÁ CIENTÍFICO – ETAPA REGIONAL 2017

Local do Evento: EEEP BALBINA VIANA ARRAIS, BREJO SANTO - CE

14/11/2017 – TERÇA-FEIRA	
HORÁRIO	ATIVIDADE
07:30 h	Montagem dos Trabalhos nos Estandes
08:00 h	Credenciamento e Café da Manhã
09:00 h	Solenidade de Abertura
09:30 h	Palestra
10:00 h	Avaliação dos Projetos e Visitação Pública
12:00 h	Almoço
13:00 h	Apresentações Artísticas e Culturais
13:30 h	Avaliação dos Projetos e Visitação Pública
15:30 h	Lanche
16:00 h	Apresentações Artísticas e Culturais
16:40 h	Premiação
17:00 h	Encerramento



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

ANEXO I

TERMO DE RESPONSABILIDADE

Eu, _____, portador do
CPF _____, RG _____, responsável legal pelo(a) aluno(a)
_____, matrícula nº _____ da
Escola _____, AUTORIZO sua participação no Ceará
Científico.

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

_____, ____ de _____ de 2017

Assinatura do(a) responsável

Assinatura do Professor(a) Orientador(a)

Assinatura do(a) Diretor(a) da Escola

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

ANEXO II

CEARÁ CIENTÍFICO – ETAPA REGIONAL 2017
MODELO DE RESUMO DE UM PROJETO CIENTÍFICO

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

Autores

Maria Eduarda da Sabedoria 1

João Sábio Protagonista 1

Pedro Orientador Incentivador 2

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 compreensível 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

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

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 caminhos 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.

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

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



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

ANEXO III

CEARÁ CIENTÍFICO – ETAPA REGIONAL 2017

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.

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

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.

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

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! 75% do *Banner* deve ser composto por Gráficos, Tabelas, Fotos, Figuras, etc.