



SECRETARIA DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÃO E FORMAÇÃO TECNOLÓGICA

COORDENADORIA DE FORMAÇÃO TECNOLÓGICA

EDITAL DE PARTICIPAÇÃO 01 /2019

FEIRA DE CIÊNCIA, INOVAÇÃO E TECNOLOGIA DE MARACANAÚ – FECITEC

1. DO CONCEITO, DENOMINAÇÃO E REALIZAÇÃO.

A FEIRA DE CIÊNCIA, INOVAÇÃO E TECNOLOGIA DE MARACANAÚ – FECITEC, teve sua primeira edição em 2018.

É organizada pela Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Formação Tecnológica do Município de Maracanaú - SETEC, por meio da Coordenadoria de Formação Tecnológica - COFOTEC, com objetivo principal de configurar-se como espaço de formação e construção de saberes, bem como, de promoção e acesso a população maracanaense aos bens, serviços e conhecimentos nas áreas de Ciências, Tecnologias e Inovação.

O tema da feira será “Bioeconomia: Tecnologia a serviço da Diversidade e Riqueza para o Desenvolvimento Sustentável”, a escolha se deu a partir do tema do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) que lançou o site da 16ª Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT 2019), a realizar-se, do período de 21 a 25 de outubro. O tema atende aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável.

Estrategicamente a FECITEC, será composta por espaços: formadores, de exposição, de socialização de experiências, e apresentação de trabalhos nas áreas de ciência, inovação e tecnologia, através da FECIN - Feira de Ciências e Inovação para alunos e alunas da Educação Infantil, do Ensino Fundamental I e II (1º ao 9º ano), Ensino Médio (1º ao 3º ano), Educação de Jovens e Adultos – EJA, Ensino Técnico e Ensino Superior; Mostra Científica dos Estagiários de Nível Médio, Técnico e Superior que compõem a gestão, mostra dos servidores e espaços para empresas e instituições parceiras e patrocinadoras.

2. DO TEMA

Bioeconomia é uma economia sustentável, que reúne todos os setores da economia que utilizam recursos biológicos (seres vivos). Se configura como campo de estudo transdisciplinar, que reconhece a relação total da economia e dos ecossistemas naturais ao longo do espaço e do tempo.

O uso de tecnologia como recurso e estratégia para mudar processos produtivos, tornando-os mais sustentáveis, é a principal força motora e característica da bioeconomia. Esta é considerada, hoje, como uma das fronteiras mais importantes da chamada quarta revolução industrial, em que tecnologias físicas, biológicas e digitais se fundem para moldar o futuro e os impactos na

sociedade. Como afirma José Vitor Bomtempo, pesquisador do Grupo de Estudos em Bioeconomia da Escola de Química da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), a "Bioeconomia avançada não se resume à biotecnologia avançada". Um dos conceitos mais bem estabelecidos em torno desse tema, prossegue ele, tem a ver com a bioeconomia como motor "da produção e do uso inovador e sustentável de recursos biológicos renováveis para a produção de energia, produtos químicos e materiais como plásticos ou alimentação humana e animal".

Essa área da Ciência e pesquisa, destina-se a oferecer soluções coerentes, eficazes e concretas para os grandes desafios sociais, como a crise econômica, as mudanças do clima, substituição de recursos fósseis, segurança alimentar e saúde da população.

Essa atividade econômica é dependente de pesquisa em biociências, tecnologias de informação, robótica e materiais; visa transformar o conhecimento e novas tecnologias em inovação para indústria e sociedade.

Segundo dados da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD), a bioeconomia movimentada no mercado mundial cerca de 2 trilhões de Euros e gera cerca de 22 milhões de empregos.

2.1. A Bioeconomia e os ODSA

Os Objetivos do desenvolvimento sustentável – ODSA e a relação entre a bioeconomia e os ODS é brevemente apresentada abaixo.

ODS 2: Erradicação da Fome - A bioeconomia pode atuar com tecnologias genômicas aplicadas a alimentos, aumentando produtividades e a qualidade nutritiva. Uma produção animal mais eficiente e substitutos de carne bovina são necessários (ex.: a galinha é mais sustentável que a carne de bovino, pois utiliza menos água e emite menos GEE).

ODS 3: Saúde de Qualidade - Medicamentos sustentáveis, como biofármacos e abordagens baseadas em microbiomas são necessários para doenças infecciosas como a malária e epidemias, incluindo diabetes e obesidade. Vale ressaltar a combinação engenharia metabólica e biologia sintética muito podem contribuir para produção comercial de fármacos.

ODS 6: Água Limpa e Saneamento - Nos países em desenvolvimento, 90% dos esgotos e 70% dos resíduos industriais são descarregados sem tratamento. Os avanços no tratamento biológico de águas residuais, incluindo a remoção de fósforo e a nitrificação, poderão ser implementados mais amplamente. Sistemas pequenos e modulares devem ser espalhados para comunidades remotas e plantas grandes e intensivas podem atender populações de tamanho urbano.

ODS 7: Energias Renováveis - A maioria dos países em desenvolvimento tem sistemas de energia não confiáveis, onde queimam madeira ou estrume que levam a problemas de saúde, mortes prematuras e desmatamento. São necessárias soluções modernas descentralizadas que combinem a bioenergia com outras fontes renováveis.

ODS 8 & 9: Crescimento Econômico Sustentável - A combinação da regeneração rural com a industrialização oferece maior sustentabilidade e inclusão. O Brasil, líder na produção de etanol com cerca de 300 usinas de cana-de-açúcar, está iniciando a produção de etanol celulósico. Um

desenvolvimento conjunto de tecnologias com o setor de celulose e papel pode acelerar a evolução da indústria de biocombustíveis e bioprodutos, além de gerar novos empregos e promover o desenvolvimento sustentável.

ODS 12: Consumo Responsável - Os materiais e produtos químicos baseados em biomassa são cada vez mais utilizados na indústria, como é o caso da produção de plásticos, bens de consumo, construção e produtos farmacêuticos. Trocar de fóssil para materiais biológicos faria uma grande diferença no setor de produtos químicos, que tem as terceiras maiores emissões na indústria, depois de aço e cimento.

ODS 13: Combates as Mudanças Climáticas - As indústrias baseadas em biomassa são ativas no armazenamento de carbono e na mitigação das alterações climáticas. A colaboração de empresas de biotecnologia com a indústria para produzir produtos químicos e biocombustíveis a partir das emissões de dióxido de carbono. Além da contribuição positiva causada pelo uso de biocombustíveis.

ODS 14 e 15: Vida Debaixo D'água e Vida na Terra – Os avanços na biotecnologia e a associação com regulamentação de melhor uso dos recursos biológicos podem contribuir para a preservação da vida da na água e na terra.

2.2. Abrangência do TEMA

Os trabalhos apresentados podem e devem discorrer e percorrer áreas como: agricultura, indústria de alimento, têxtil, saúde, energia, química, meio ambiente, arte, engenharia, biologia, farmácia, tecnologia, robótica entre outras que atendam ao tema conforme conceito descrito no ítem 2. DO TEMA.

3. JUSTIFICATIVA

A FEIRA DE CIÊNCIA, INOVAÇÃO E TECNOLOGIA DE MARACANAÚ – FECITEC MARACANAÚ, representa mais uma ação de incentivo ao desenvolvimento de trabalhos científicos nas Escolas Públicas e Particulares Municipais de Maracanaú, Escolas Técnicas e Instituições de Ensino Superior e órgãos da Gestão Municipal. Configura-se, também, como espaço rico de possibilidades para a expressão da produção científica e da criatividade, bem como, para o desenvolvimento das habilidades do aluno, do professor e da instituição acadêmica, do estagiário no campo da pesquisa científica, da inovação e da tecnologia, como lugar de acesso e produção de conhecimento, essas instituições desempenham um papel extremamente relevante na medida em que introduz os jovens no universo científico, organizando, refletindo sobre seus conteúdos curriculares e contribuindo para a construção de um ambiente favorável à pesquisa, ao mesmo tempo que promove efetivamente a práxis.

A referida FEIRA busca, fundamentalmente, ampliar e divulgar as oportunidades para o desenvolvimento da curiosidade científica e inovadora, em sua dimensão histórica, social e cultural, considerando os questionamentos que nascem das experiências, expectativas e estudos teóricos dos

estudantes de Maracanaú. Ressaltamos que nem sempre a inovação é resultado da criação de algo totalmente novo, mas com muita frequência, é o resultado da combinação de coisas já existentes.

4. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

4.1. Da Entidade Promotora do Evento

A SECRETARIA DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÃO E FORMAÇÃO TECNOLÓGICA DO MUNICÍPIO DE MARACANAÚ, com sede na Av. II, 150. Jereissati I – Maracanaú. CEP: 61.900-000 (85) 3521.5100.

4.2. Dos Dirigentes

A SECRETARIA DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÃO E FORMAÇÃO TECNOLÓGICA DO MUNICÍPIO DE MARACANAÚ, Secretário: **Antônio Wilson Gomes Cavalcante** 3521- 5100

4.2.1. Comissão Organizadora: DIRETORIA: **Timóteo dos Santos**, COORDENADORIA DE FORMAÇÃO TECNOLÓGICA: **Edna Moraes de Lima**

4.2.2. COMISSÃO ORGANIZADORA: **Edna Moraes de Lima**- Presidente; **Timóteo dos Santos** – Diretor; **Fernanda Silva Oliveira**- Coordenação Administrativa; **Aline Ramalho**- Coordenação de Articulação Institucional; **Tânia Portácio**- Coordenação Pedagógica; **Luana de Souza Rodrigues**- Coordenação de suporte técnico-digital; **Dayane de Andrade Nogueira**- Coordenação de Credenciamento; Membros: **Cíntia de Moura Silva**, **Angélica Lima Pereira**, **Viviane Brasil Silva Lima**, **Antônia Viviane de Sousa Cavalcante**, **Luiz Felipe, Alves Araújo**. Apoio: estagiários.

4.2.3. A organização da FECITEC é de responsabilidade dos Servidores da Secretaria de Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Formação Tecnológica, através da Comissão Organizadora e Coordenadoria de Formação Tecnológica do Município.

4.2.4. A comissão Organizadora terá autonomia para buscar parcerias junto às instituições de ensino e a outras que apoiam atividades educacionais, científicas e tecnológicas.

4.2.5. Qualquer membro da Comissão Organizadora da FECITEC está apto a responder qualquer dúvida sobre este edital.

4.3. Do local e data do Evento

A apresentação dos projetos ocorrerá nos dias 23 e 24 de outubro de 2019, no Instituto Federal de Educação do Ceará, Núcleo Maracanaú- Ifce, sito a Av. José Alencar, S/N, Distrito Industrial Maracanaú- Ce.

5. OBJETIVOS DO EVENTO

- I. Trabalhar o conhecimento teórico, crítico e prático relacionado à realidade nas diversas dimensões: sociais, culturais, econômicas e ambientais, de caráter local, regional, nacional ou global; com conhecimentos específicos das disciplinas da base comum do ensino : Infantil, Fundamental e Médio;
- II. Promover o desenvolvimento da criatividade e da capacidade inventiva e investigativa nos alunos para despertar vocações;
- III. Oportunizar a descoberta de projetos que possam ser utilizados em prol da sociedade, viabilizando o desenvolvimento sustentável;
- IV. Incentivar a atividade científica, por meio da elaboração e execução de projetos científicos inovadores, auxiliando, assim, na construção do conhecimento;
- VI. Incentivar a criatividade e a inovação entre os alunos e professores do Ensino Fundamental e Médio da Rede Pública e Privada, tornando-se uma atividade permanente desta Secretaria, sendo realizada anualmente;
- VII. Promover pesquisa científica, inovação e conhecimento tecnológico;
- VIII. Oportunizar a socialização de experiências dos estagiários de ensino médio, técnico e superior da Prefeitura de Maracanaú;
- IX. Incentivar a criatividade, a inovação entre os alunos e professores do ensino fundamental, médio, técnico e superior da rede pública e privada, através de apresentação de experimentos;
- X. Promover aos munícipes o acesso as Novas Tecnologias da Informação, da Comunicação e da Inovação Tecnológica e da Bioeconomia; e
- XII. Promover troca de conhecimentos nas áreas de Tecnologias da Informação, da Comunicação e da Inovação Tecnológica e Bioeconomia.

6. PÚBLICO ALVO PARA SUBMISSÃO DE TRABALHOS E EXPOSIÇÃO

6.1. Instituições de Ensino Fundamental, Médio, Técnico das Escolas da Rede Pública e Rede Particular e Superior de Ensino.

- 6.1.1. Ensino Fundamental II (6º ao 9º ano);
- 6.1.2. Ensino Médio (1º ao 3º ano);
- 6.1.3. Educação de Jovens e Adultos – EJA;
- 6.1.4. Ensino Superior;

6.2. Estagiários do Ensino Médio, Técnico e Superior da Prefeitura de Maracanaú; e

6.3. Empresas/ Indústrias

6.4. Profissionais/Servidores da Prefeitura de Maracanaú.

6.5. Entidades/Organizações não Governamentais.

7. DESCRIÇÃO GERAL DO PROJETO

7.1. Abrangência

O propósito é envolver todas as Instituições de Ensino Fundamental, Médio, Técnico das Escolas da Rede Pública e Rede Particular, Superior de Ensino e gestão.

7.2. Estratégias de participação

7.2.1. FECIN

Poderá participar toda escola da rede pública e privada, Instituições de Ensino Técnico e Superior, representada por projeto de relevância social, com abrangência local, regional, nacional ou global.

7.2.1.1. Participantes dos projetos/trabalhos

- a) Serão aceitos projetos formados por grupos com composição igual ou inferior a 3 alunos(as);
- b) Todos os projetos deverão ter a participação de 1 (um) Professor Orientador;
- c) Não haverá limite no número de projetos orientados por um mesmo professor;
- d) Poderá ser acrescentado o nome de um Professor Co-orientador que possa, eventualmente, substituir o Professor Orientador, quando necessário.

7.2.1.2. Apresentação dos projetos/trabalhos

No ato da apresentação, os trabalhos deverão ter Diário de Bordo, Banner e Protótipo sendo:

- a) Os trabalhos de caráter experimental que apresentem necessidades de fase de testes e/ ou planejamento de um projeto deverão apresentar protótipo;
- b) Os trabalhos de pesquisa qualitativa ou quantitativa, ou quali-quantitativa deverão apresentar Diário de Bordo e Banner.

7.2.2. MOSTRA CIENTÍFICA

Poderão participar estagiários da gestão pública municipal, estudantes de instituições de nível médio, técnico ou superior, representada por projeto de relevância social, com abrangência local, regional, nacional ou global.

7.2.2.1. Participantes dos projetos/trabalhos

- a) Serão aceitos projetos formados por grupos com composição igual ou inferior a 3 estagiários (as);
- b) Todos os projetos deverão ter a participação de 1 (um) Professor/ Técnico Orientador;
- c) Não haverá limite no número de projetos orientados por um mesmo professor;

d) Poderá ser acrescentado o nome de um Professor/ Técnico Co-orientador que possa, eventualmente, substituir o Professor/ Técnico Orientador, quando necessário.

7.2.3. MOSTRA DOS PROFISSIONAIS/SERVIDORES DA PREFEITURA

Poderão participar profissionais/servidores da gestão pública municipal, de nível técnico ou superior, representada por projeto de relevância social, com abrangência local, regional, nacional ou global.

7.2.3.1. Participantes dos projetos/trabalhos

- e) Serão aceitos projetos formados por grupos com composição igual ou inferior a 3 profissionais/servidores (as) ou na modalidade individual;
- f) Todos os projetos deverão ter a participação de 1 (um) apresentador ;

7.2.2.2. Apresentação dos projetos/trabalhos

No ato da apresentação, os trabalhos deverão ter Diário de Bordo (caderno de campo ou de pesquisa) Banner/Pôster e Protótipo sendo:

- a) Os trabalhos de caráter experimental que apresentem necessidades de fase de testes e/ ou planejamento de um projeto deverão apresentar protótipo;
- b) Os trabalhos de pesquisa qualitativa ou quantitativa, ou quali-quantitativa deverão apresentar Diário de Bordo (caderno de campo ou de pesquisa) e Banner/Pôster;
- c) Os trabalhos de pesquisa qualitativa ou quantitativa, ou quali-quantitativa poderão ser apresentados na modalidade Oral ou Banner/Pôster (escolher modalidade: Oral ou Banner/Pôster, na ficha de inscrição).
- d) Os trabalhos de caráter experimental que apresentem protótipo, deverão indicar essa informação na ficha de inscrição;

8. RESPONSABILIDADES

A SECRETARIA MUNICIPAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÃO E FORMAÇÃO TECNOLÓGICA DE MARACANAÚ: Será responsável pela:

- 8.1 realização da **FEIRA DE CIÊNCIA, INOVAÇÃO E TECNOLOGIA DE MARACANAÚ – FECITEC**;
- 8.2. credenciamento de todos os participantes;
- 8.3. inscrição, seleção dos projetos, organização do evento, avaliação e divulgação dos resultados;
- 8.4. premiação dos projetos melhor avaliados

9. INSCRIÇÃO

9.1. Antes de efetuar a inscrição, o candidato deverá conhecer o edital e certificar-se de que preenche todos os requisitos exigidos. Para efetuar a inscrição, é imprescindível o número de Cadastro de Pessoa Física (CPF) e Registro de Identidade (RG) e dados bancários dos participantes, conforme item 8.4.

9.2. As inscrições serão realizadas, através da ficha de inscrição localizada no **anexo I** deste edital, sendo obrigatório, o envio da ficha e do resumo do projeto para endereço eletrônico (cofotec_setec@maracanau.ce.gov.br), **solicitada no período de 18 de julho, até o dia 01 de outubro de 2018**. O resumo do projeto deverá estar de acordo com o modelo descrito no **anexo III deste edital**.

9.3. A ORGANIZADORA não se responsabilizará por solicitação de inscrição não recebida por motivos de ordem técnica dos computadores, falhas de comunicação, congestionamento das linhas de comunicação, bem como outros fatores que impossibilitem a transferência de dados

9.3.1. A ORGANIZADORA a seu critério, e dependendo da situação e realidade local, poderá autorizar a inscrição presencial nos últimos 7 (sete) dias.

9.4. Os Orientadores dos projetos selecionados deverão providenciar os seguintes documentos:

- a) Ficha de Identificação da Equipe: Os participantes deverão registrar seus dados de identificação, (conforme o item 9.2 deste edital).
- b) Termo de Responsabilidade (Anexo II).
- c) **Resumo do projeto: Deverá ser escrito em Português contendo, no máximo, 400 palavras, ser digitado no editor de texto BrOffice – Writer ou similar em fonte Arial, tamanho 12, espaçamento simples. O mesmo deve ser enviado por e-mail cofotec_setec@maracanau.ce.gov.br devidamente identificado. O arquivo deve ser nomeado com uma palavra-chave do projeto e deverá incluir em seu corpo: Introdução, Metodologia, Resultados, Considerações Finais, palavra-chave e bibliografia utilizada.**

10. PRAZOS:

- a) (A ficha de inscrição e resumos dos projetos deverão ser enviados de 18 de julho a 01 de outubro de 2019).

11. SELEÇÃO:

Serão selecionados para a **FEIRA DE CIÊNCIA, INOVAÇÃO E TECNOLOGIA DE MARACANAÚ – FECITEC**, os projetos inovadores inscritos, que apresentarem relevância social, com abrangência local, regional, nacional ou global.

12. EXPOSIÇÃO/APRESENTAÇÃO

12.1. FECIN e MOSTRAS

A apresentação dos projetos ocorrerá nos dias 23 e 24 de outubro de 2019. Todos os projetos devem ser apresentados na **FEIRA DE CIÊNCIA, INOVAÇÃO E TECNOLOGIA DE MARACANAÚ – FECITEC**, na forma de pôster e/ ou banner (**Anexo III**), **oral** e exposição de protótipo, seguindo o padrão estabelecido pelo evento. Também deverá ser apresentado o caderno de campo ou de pesquisa, que deverá ficar exposto em cada estande;

Não será permitido nada que fuja as regras de segurança (Item 14)

12.1.1. Sobre o espaço de apresentação:

- a) O espaço reservado para cada expositor é de 1,00m x 2,00m;
- b) A apresentação visual deve ser em Português;
- c) Será disponibilizado, para cada estande, um ponto de energia;
- d) Cada equipe deverá trazer os seus próprios equipamentos necessários à apresentação do seu projeto e sobre eles devem ter total responsabilidade;
- e) Nos casos da MOSTRA, as apresentações orais acontecerão em espaços fechados (sala);
- f) Será permitida a distribuição de cartões de contato, pequenas lembranças e folders relativos ao projeto. Entretanto, a distribuição não pode fazer parte da apresentação, não sendo critério de avaliação.

12.2. DAS COMPETÊNCIAS DOS EXPOSITORES

12.2.1. Aceitar as datas e horários determinados pela Comissão Organizadora do evento.

12.2.2. Aceitar o espaço que lhe for destinado.

12.2.3. Responsabilizar-se pela montagem, organização e desmontagem dos trabalhos nos horários determinados pela Comissão Organizadora.

12.2.4. Providenciar o material necessário para a exposição do trabalho.

12.2.5. Zelar pela conservação e limpeza do local do evento.

12.2.6. Cabe exclusivamente aos estudantes expositores apresentar o assunto ao público e responder às questões que sejam elaborados por visitantes e avaliadores.

12.2.7. Portar o crachá de identificação fornecido pela Comissão Organizadora do evento

12.2.8. Os Professores Orientadores devem manter os estudantes expositores no local durante o horário de funcionamento da feira.

12.2.9. Os Professores/ Técnico Orientadores devem permanecer no local durante o horário de funcionamento da feira.

13. ESTANDES

Cada estande será identificado por uma numeração específica e nome do projeto. Cabe ao Professor Orientador, antes da montagem, solicitar à comissão organizadora do evento a sua localização.

14. REGRAS DE SEGURANÇA

Serão proibidas as exposições dos seguintes itens:

- a) Espécimes (ou partes) dissecados;
- b) Órgãos ou membros de animais/humanos ou seus fluidos (sangue, urina, etc.) Exceções: dentes, cabelos, unhas, ossos secos de animais, cortes histológicos dissecados e slides de tecido úmido quando completamente lacrados;
- c) Substâncias tóxicas ou de uso controlado;
- d) Materiais cortantes, agulhas, materiais de vidro que possam provocar ferimentos;
- e) Fotografias ou quaisquer outras formas de apresentação visual de técnicas cirúrgicas, dissecação, necrópsia ou outras técnicas de laboratório;
- f) Prêmios, medalhas que tenham sido conquistados pela escola;
- g) Aparelhos de áudio que não façam parte do Projeto.
- h) Materiais geradores de chama (fósforos, isqueiros, lamparinas, fogões a gás, etc)

15. AVALIAÇÃO DOS PROJETOS

15.1. Dos avaliados

- a) Durante a Feira cada projeto será avaliado por, no mínimo, 02 (dois) avaliadores, que poderão ou não se identificar e que a qualquer momento poderão percorrer a feira observando e avaliando os trabalhos.
- b) Pelo menos um dos estudantes expositores deverá permanecer junto ao seu estande.

15.2. Da data da Avaliação dos projetos

A avaliação dos projetos ocorrerá nos dias 23 e 24 de outubro de 2019, de acordo com os horários definidos na programação do evento, a ser informada aos participantes selecionados via e-mail ou contato telefônico;

É vedada a interferência do Professor Orientador durante a avaliação, salvo indagação do avaliador.

15.3. Da Exibição Visual e da exposição dos trabalhos (Observar Anexo IV):

A exibição visual deverá ser feita na forma de pôster e/ou banner e **apresentação do objeto (protótipo) da inovação (produto) e suas funcionalidades**, de maneira clara e objetiva, salientando os dados mais importantes (**Anexo III**), para possibilitar o perfeito entendimento do projeto. O pôster e/ou banner deverão seguir o seguinte padrão técnico:

a) Medidas: Largura: 90 cm; Altura: 1,20 m.

b) Texto: legível a uma distância de, pelo menos, 1 m. O horário da exposição dos trabalhos ocorrerá conforme especificado no item 9.

15.4. Dos Critérios de Avaliação/Pontuação

A pontuação, para cada critério avaliado poderá variar de 0 (zero) a 5 (cinco) pontos. Em percentuais, cada critério terá os seguintes pesos:

Critérios de Avaliação Pontuação

- a) Inovação/Criatividade 13%
- b) Conhecimento científico do problema abordado 10%
- c) Metodologia científica 10%
- d) Profundidade da pesquisa 10%
- e) Clareza e objetividade na apresentação do trabalho 10%
- f) Organização 10%
- g) Caderno de Campo 10%
- h) Relevância Social 15%
- i) Tecnologia 12%

15.4.1. Inovação/Criatividade 13%

Criatividade é pensar coisas novas. Vem do latim *creatus*, que significa criar, do verbo infinitivo *creare*. E, de acordo com o dicionário Houaiss, criatividade pode ser definida como "a qualidade ou característica de quem [...] é criativo; inventividade; inteligência e talento, natos ou adquiridos, para criar, inventar, inovar". O dicionário Aurélio define criatividade como "capacidade criadora, engenhoso, inventividade; capacidade que tem um falante nativo de criar e compreender um número ilimitado de sentenças em sua língua."

15.4.2. Conhecimento científico do problema abordado (10%)

Do conhecimento científico nasce 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 será capaz de interagir com eles. Precisam demonstrar que aprenderam significativamente os conceitos implicados associados ao trabalho defendido, também precisam demonstrar que desenvolveram a capacidade de responder aos questionamentos sobre o seu trabalho de posse dos conhecimentos científicos.

15.4.3. Metodologia Científica (10%)

Os educandos/estagiários/profissionais 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 estas fontes; em que período desenvolveram suas pesquisas todas estas explicações devem ter como amparo os conhecimentos científicos adquiridos.

15.4.4. Profundidade da Pesquisa (10%)

No decorrer da apresentação deverá ser possível perceber até que ponto os alunos se envolveram com a pesquisa; até que ponto eles demonstraram interesse em desenvolvê-la; até que ponto eles buscaram fundamentações científicas que fundamentassem a sua pesquisa, finalmente, em que nível científico a pesquisa ficou situada.

15.4.5. Clareza e objetividade na apresentação do trabalho (10%)

Levando-se em consideração o pouco tempo destinado à apresentação, já que o avaliador terá outros trabalhos para avaliar, 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.

15.4.6. Organização (10%)

Deverão ser observadas: a organização do estande, a apresentação do trabalho e a exposição dos conteúdos.

15.4.7. Caderno de Campo (10%)

- a) No Caderno de Campo, o(s) estudante(s) deverão registrar as etapas que realizaram para desenvolver o projeto, relatando todos os fatos e as respectivas datas;
- b) Caso o projeto apresentado seja “de continuidade”, o Caderno de Campo deverá abranger o período relativo a todo o desenvolvimento do projeto (todas as etapas);

O Caderno de campo deverá conter:

- a) Registro detalhado e preciso dos fatos, dos passos, das descobertas e das novas indagações;
- b) Registro das datas e locais das investigações;
- c) Registro dos testes e dos resultados;
- d) Referências Bibliográficas.

Podendo ainda conter:

- a) Fotos, gravuras, figuras, gráficos e desenhos;
- b) Entrevistas e consultas às pessoas fontes.

15.4.8. Relevância social (15%)

Os projetos apresentados deverão retratar a realidade do âmbito escolar, comunitário, social ou global e propor atitudes que transformem o meio em questão, considerando impacto na vida social, sustentabilidade e desencadeamento na tomada de consciência e mudanças de hábitos dos sujeitos envolvidos.

15.4.9. Tecnologia 12%

Tecnologia pode ser conceituada como um conjunto de conhecimentos práticos ou conhecimentos técnicos, que podem ser de tipo mecânico ou de tipo de industrial, que dão ao ser humano a possibilidade de fazer modificações nas condições de ordem natural para que a vida do homem em sociedade seja mais cômoda, justa e igualitária.

16. CLASSIFICAÇÃO E PREMIAÇÃO DOS PROJETOS

16.1. Classificação

Serão classificados os projetos que se submeterem à avaliação, salvo casos expostos no item 15.

16.2. Premiação dos Projetos

Todos os projetos participantes receberão certificados confeccionados pela Secretaria Municipal de Ciência, Tecnologia, Inovação e Formação Tecnológica de Maracanaú;

Serão premiados o melhor projeto, por categoria, de acordo com sua pontuação total. Serão observadas as maiores notas, respeitando a ordem dos seguintes critérios:

- Inovação/Criatividade;
- Relevância Social;
- Clareza e Objetividade na apresentação do trabalho;
- Conhecimento Científico do problema abordado;

PREMIAÇÃO FECIN E MOSTRA DE ESTAGIÁRIOS	
1º LUGAR GERAL	Certificados e premiação
1º LUGAR MÉDIO	Certificados e premiação
1º LUGAR FUNDAMENTAL	Certificados e premiação
1º LUGAR EJA	Certificados e premiação
1º LUGAR TÉCNICO	Certificados e premiação
1º LUGAR SUPERIOR	Certificados e premiação
1º LUGAR MOSTRA: TÉCNICO E SUPERIOR	Certificados e premiação

Premiação não acumulativa.



16.3. Casos Omissos

Os casos omissos sobre **AValiação, Julgamento e Classificação** serão resolvidos pela Comissão Organizadora da II **FEIRA DE CIÊNCIA, INOVAÇÃO E TECNOLOGIA DE MARACANAÚ – FECITEC, MARACANAÚ (conforme item 4.2.1. deste edital)**.

17. PENALIDADES

17.1. A não observância das normas estabelecidas neste regulamento implicará prejuízos na avaliação dos projetos inscritos.

17.2. Atos de indisciplina, por parte dos expositores, serão encaminhados à Comissão Organizadora **FEIRA DE CIÊNCIA, INOVAÇÃO E TECNOLOGIA DE MARACANAÚ – FECITEC** e estarão sujeitos à perda de pontos ou à desclassificação.

17.3. Casos especiais serão analisados pela Comissão Organizadora da **FEIRA DE CIÊNCIA, INOVAÇÃO E TECNOLOGIA DE MARACANAÚ – FECITEC**. A falta de organização dos estandes implicará sobre a avaliação realizada pelos jurados.

17.4. A equipe ou Orientador/Coordenador que se ausentar por qualquer motivo, sem conhecimento da Comissão Organizadora será desclassificada.

17.5. Serão desclassificados os trabalhos apresentados por Orientadores ou Co-orientadores no lugar dos estudantes. Os Professores Orientadores ou Co-orientadores poderão ficar ao lado dos estudantes e só deverão falar quando solicitados pelos avaliadores.



ANEXO I

SECRETARIA DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÃO E FORMAÇÃO TECNOLÓGICA
COORDENADORIA DE FORMAÇÃO TECNOLÓGICA

EQUIPE COORDENADORA

FEIRA DE CIÊNCIA, INOVAÇÃO E TECNOLOGIA DE MARACANAÚ –
FECITEC MARACANAÚ.

FICHA DE INSCRIÇÃO

PROJETO

TÍTULO:

INSTITUIÇÃO DE ENSINO

ESCOLA:	CNPJ:
ENDEREÇO:	Nº
BAIRRO:	CEP:
FONE:	EMAIL
DIRETOR:	FONE:

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

ALUNO 1

NOME:	TURMA::	IDADE:
SEXO: FEM() MASC()	RAÇA: NEGRA() BRANCA() PARDA()	
CPF:	RG:	
ENDEREÇO:	Nº	
BAIRRO:	CEP:	
FONE:	EMAIL:	
BANCO	AGÊNCIA:	CONTA:

ALUNO 2

NOME:	TURMA: IDADE:
SEXO: FEM() MASC()	RAÇA: NEGRA() BRANCA() PARDA()
CPF:	RG:
ENDEREÇO:	Nº
BAIRRO:	CEP:
FONE:	EMAIL:.
BANCO	AGÊNCIA: CONTA:

ALUNO 3

NOME:	TURMA: IDADE:
SEXO: FEM() MASC()	RAÇA: NEGRA() BRANCA() PARDA()
CPF:	RG:
ENDEREÇO:	Nº
BAIRRO:	CEP:
FONE:	EMAIL:.
BANCO	AGÊNCIA: CONTA:

ORIENTADOR

PROFESSOR(A)	MATRÍCULA:
ORIENTADOR(A):	
CPF:	RG:
ENDEREÇO:	Nº
BAIRRO:	CEP:
FONE:	EMAIL:
BANCO	AGÊNCIA: CONTA:

CO-ORIENTADOR FORMAÇÃO

PROFESSOR(A) CO-ORIENTADOR(A):	MATRÍCULA:
CPF:	RG:
ENDEREÇO:	Nº
BAIRRO:	CEP:
FONE:	EMAIL:
BANCO	AGÊNCIA: CONTA:

DENTRE OS PARTICIPANTES DA EQUIPE, EXISTE ALGUÉM COM ALGUMA DEFICIÊNCIA

NOME DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA	ESPECIFIQUE QUAL:

NOME DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA	ESPECIFIQUE QUAL:

NOME DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA	ESPECIFIQUE QUAL:



ANEXO 2

SECRETARIA DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÃO E FORMAÇÃO TECNOLÓGICA COORDENADORIA DE FORMAÇÃO TECNOLÓGICA EQUIPE COORDENADORA

III FEIRA DE CIÊNCIA E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DE MARACANAÚ – FECINTEC MARACANAÚ

TERMO DE RESPONSABILIDADE

Eu, _____,

portador do CPF _____ RG _____,

responsável legal pelo(a) estudante _____,

matrícula nº _____ da Escola _____,

AUTORIZO sua participação na IV FEIRA DE CIÊNCIA E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DE
MARACANAÚ – FECIN MARACANAÚ

Declaro estar ciente das atividades previstas neste evento educacional e que meu (minha)
_____ terá que se dedicar exclusivamente à apresentação do seu trabalho.

_____, _____ de _____ de 2016

Assinatura do responsável



II FEIRA DE CIÊNCIA E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DE MARACANAÚ – FECITEC MARACANAÚ

MODELO DE RESUMO

TÍTULO: VASOS ECOLÓGICOS PARA MUDAS DE

PLANTAS AUTORES:

Thelly Angela Barbosa Cacianoe 1

João Vitor Vidal Fernandes 1

Tânia Maria Pereira Menezes 2

1 Alunos da EMEIEF Sinfrônio Peixoto de Moraes

2 Professores da EMEIEF Sinfrônio Peixoto de Moraes

INTRODUÇÃO:

Esse projeto foi idealizado com o objetivo de substituir o saquinho plástico que vinha as mudas de plantas, para que fossem plantados na horta da escola, por vasos que se decompõem mais rápido e não trouxesse nenhum prejuízo a planta. Pois sabemos que o plástico causa sérios problemas ao meio ambiente como, a contaminação do solo e da água, devido a sua demorada decomposição e liberação de toxinas.

Então se foi pensado em uma alternativa que fosse viável, de baixo custo monetário e que ajudasse a planta no seu desenvolvimento. Surgiu então os vasos feitos com materiais orgânicos, utilizando assim bagaço de cana-de-açúcar, cascas de coco verde e seco, serragem, cascas de frutas e legumes e argila.

Assim proporcionamos a solução de três importantes problemas ambientais: Primeiro a eliminação do plástico na plantação das mudas da escola, segundo a retirada de lixo orgânico do ambiente, e terceiro mostrando uma alternativa para a sustentabilidade.

METODOLOGIA:

A pesquisa e o desenvolvimento do projeto são de grande importância ambiental, uma vez que estas, são produzidas em embalagens plásticas que são plantadas junto com a planta. Além de não decompor, podem impedir o desenvolvimento das raízes. As embalagens ecológicas se tornam viáveis, pois: as mudas são transplantadas sem a sua retirada, não prejudicando o solo, decompõe, serve de substrato para a planta e evita o envelhecimento das raízes.

Vasos feitos de resíduos orgânicos

Coletamos cada componente orgânico como o bago da cana - de - açúcar, a casca do coco verde e seco, serragem, cascas de frutas e legumes que sobram da merenda escolar e etc. e misturamos com componentes diferentes (amido de milho cru, grude feito do amido cozido, papel, argila) para formar os vasos ecológicos.

Misturamos esses componentes orgânicos citados acima com grude de amido de milho, quando forma uma massa consistente polvilhamos com amido cru, moldamos os vasos em formas de papelão ou jornal que confeccionamos pomos ao sol para secar, desenformamos e colocamos no vaso estrumo areia e a semente ou a muda para plantarmos no solo.

Vasos feitos de argila

Com a argila, molhamos e abrimos a massa colocamos em cima dela um pouco de estrumo e depois a semente, fazemos uma bolinha e plantamos no solo.

Vasos feitos com jornal

Coletamos os jornais, fazemos canudinhos de diversos tamanhos (dependendo do tamanho que queira o vaso) .

E vamos entrançando os canudinhos de jornal até ir tomando forma de vaso.

Se quiser mais firmeza, utiliza-se um molde e vai enrolando os canudinhos feito de jornal, então, usa-se cola para que os canudinhos fiquem mais juntos.

Depois dos vasilhinhos prontos, as mudinhas serão plantadas, acompanhando o seu processo de crescimento e decomposição.



RESULTADO:

Os resultados com esse projeto foram positivos, pois, reduzimos o uso de saquinhos plásticos no plantio da horta da escola, reciclamos o lixo orgânico que existia na escola quando os lanches eram frutas e legumes, como também nos lugares que fomos coletar o bago da cana - de - açúcar, coco verde e seco, serragem, amido de milho, cascas de frutas e legumes e jornal, incentivando assim a educação ambiental dos alunos da escola e das pessoas que nos ajudaram na coleta dos materiais e ainda mostrando uma alternativa para a sustentabilidade.

Confeccionamos vários vasilhinhos com diferentes tipos de resíduos orgânicos, como: bagaço de cana-de-açúcar, casca de coco verde e seco, serragem, amido de milho, cascas de frutas e de alguns legumes e jornal.

Em um recipiente de vidro, analisamos o tempo de decomposição de alguns vasos orgânicos, e verificamos que não tem um tempo preciso de decomposição de cada vaso. Porém se sabe que é bem menor do que a embalagem de plástico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Produzir vasilhinhos através de resíduos orgânicos é uma alternativa que pode ser realizada para que possa se substituir o plástico, e é de muito baixo custo, fácil de ser produzido, e com a vantagem de que não gera lixo, e renovável e limpo.

Assim realizando mudanças de hábitos nos alunos da escola e na comunidade em que moram, gerando uma sensibilidade ambiental correta.

Em comunidades de baixa renda pode ser uma alternativa de renda, adquirindo assim a prática do artesanato e da recuperação dos resíduos orgânicos.

Os objetivos do projeto foram atingidos, o material orgânico é muito viável, e as análises do tempo de decomposição não foram totalmente observadas, pois se sabe que o tempo de decomposição é bem menor que a plástico.

Assim com a continuidade do projeto esperamos reduzir a embalagem de plástico, como também o lixo orgânico produzido.

Palavra – chave: Hábitos ecológicos – Sustentabilidade – Resíduos -Biomassa

E-mail para contato: menezestp@bol.com.br –

Obs.: Informações desta página, somente como modelo de Resumo.



ANEXO IV

SECRETARIA DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÃO E FORMAÇÃO TECNOLÓGICA COORDENADORIA DE FORMAÇÃO TECNOLÓGICA

COMISSÃO ORGANIZADORA/ COORDENADORIA

II FEIRA DE CIÊNCIA E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DE MARACANAÚ – FECINTEC

COMO FAZER UM BANNER CIENTÍFICO

1. Função do Banner

O pôster ou banner de um projeto deve ser uma ferramenta visual explicativa, que apresenta resumidamente os objetivos, o desenvolvimento, os resultados e conclusões de seu projeto. O pôster de apresentação do projeto deve ter no máximo 120 cm de altura x 90 cm de largura.

É opcional a utilização de um painel composto por diversas folhas A4, ocupando uma área de no máximo 120 cm de altura x 90 cm de largura., contendo as informações acima de forma organizada e de leitura fácil e atrativa.

2. Formato Gráfico

2.1. Tamanho do banner: 90cm de largura por 1,20m de altura (90cm 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

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. Introdução:

- Apresenta uma visão geral do trabalho.
- Utilizando autores e teorias que dão subsídios ao trabalho.

◦ Descrição:

Apresentação resumida da pesquisa e sua justificativa (Relevância do problema ou tema estudado), realçando a relevância social e acadêmica do estudo.

- Hipóteses/Objetivos: Indicação daquilo que o pesquisador almeja descobrir com a pesquisa.

3.4. 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.

3.5. Resultados:

- Indicação dos resultados alcançados, com breve análise de como eles foram obtidos e quais as suas implicações.

3.6. 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(às) objetivos/hipóteses propostos, ressaltando o alcance e as consequências de suas contribuições, bem como seu possível mérito.

3.7. Referências Bibliográficas:

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

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 abaixo das mesmas. Tabelas e Figuras, também devem ser ampliadas, com boa qualidade de impressão, contendo legenda explicativa.

Recomenda-se mesclar texto, gráficos e figuras. Não esqueçam! 75% do Banner deve ser composto por Gráficos, Tabelas, Fotos, Figuras, etc.

ANEXO V

**SECRETARIA DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÃO E FORMAÇÃO
TECNOLÓGICA - COORDENADORIA DE FORMAÇÃO TECNOLÓGICA
COMISSÃO ORGANIZADORA/ COORDENADORIA**

TÍTULO

ALUNOS AUTORES PROFESSOR ORIENTADOR

I FEIRA DE CIÊNCIA E INOVAÇÃO DE MARACANAÚ – FECIN MARACANAÚ

INTRODUÇÃO

OBJETIVOS

METODOLOGIA

RESULTADOS

FIGURA/ FOTO	FIGURA/ FOTO	FIGURA/ FOTO	FIGURA/ FOTO
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

GRÁFICO

TABELA

CONSIDERAÇÕES FINAIS

MODELO DE BANNER

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