

EDITAL FEMACE 2019

PROCESSO DE SELEÇÃO DE PROJETOS PARA FEIRA MATEENSE DE CIÊNCIAS E ENGENHARIAS – FEMACE 2019

A Comissão Organizadora da Feira Mateense de Ciências e Engenharias (Femace) torna público a abertura de inscrições para o processo de seleção de projetos para mostra de trabalhos científicos de alunos do ensino básico. A mostra de projetos da Femace 2019 será realizada nos dias 02 e 03 de outubro de 2019, na Escola Marita Motta Santos, localizada na Av. Dr. Raimundo Guilherme Sobrinho, no Centro de São Mateus-ES.

1 OBJETIVO

Selecionar projetos de cunho investigativo, desenvolvidos por alunos do ensino fundamental, médio e técnico, de escolas públicas ou particulares para apresentação de trabalhos durante os dois dias de realização da Femace 2019.

2 DADOS GERAIS DO EVENTO

A Femace 2019 é uma feira de ciências e tecnologia criada e desenvolvida pela Escola Marita Motta Santos em parceria com o Instituto Federal do Espírito Santo – Campus São Mateus, com o propósito de estimular a educação e o intercâmbio científico de alunos do ensino básico.

3 VAGAS

Serão selecionados para participação na Femace 2019 até 15 projetos que estejam em acordo com o item 5 deste edital.

4 SELEÇÃO DE PROJETOS

4.1 Os projetos serão selecionados primando por dois critérios fundamentais:

- a. A pluralidade de projetos de escolas do ensino básico de escolas de diferentes municípios.
- b. Adequação mínima aos critérios de avaliação para seleção.

5 REGRAS

5.1 Na mostra de projetos de ciências da Femace 2019 só serão apresentados os projetos aprovados no Edital de Seleção de Projetos.

- a. No caso de desistência de algum projeto selecionado, a Comissão Organizadora da Femace se dá o direito de convocar suplentes e atualizar, antes da feira, a lista de projetos selecionados.

5.2 Alunos e professores dos projetos selecionados deverão se comprometer em participar da Femace durante os dois dias que a feira estiver aberta para visitação pública, ou seja, de 8h às 17h, dos dias 02 e 03 de outubro de 2019.

- a. Os projetos deverão ser montados nos estandes de apresentação preferencialmente no dia 01 de outubro de 2019.
- b. Em caso de impossibilidade de montagem dos projetos no dia 01 de outubro, o projeto poderá ser montado no estande no período de 7 às 8h do dia 02 de outubro de 2019.

5.3 Elegibilidade. Todos os projetos devem atender aos seguintes critérios:

- a. Ter todos os alunos participantes matriculados no ensino fundamental, médio ou técnico, ou ter concluído o curso de ensino médio ou técnico no ano de 2018.
- b. Cada aluno pode participar em apenas um projeto tecnológico ou científico.
- c. Sobre o orientador do projeto:
 - i. Todos os projetos devem ter a participação de um adulto orientador que tenha no mínimo ensino técnico completo ou graduação.
 - ii. Além dos professores, outros funcionários da escola, como pedagogos, também podem atuar como orientadores de projetos.
 - iii. Cada projeto pode ter apenas um orientador.
 - iv. Um professor pode estar inscrito como orientador de mais de um projeto.
- d. Sobre o coorientador do projeto:
 - i. Não é obrigatória a inscrição de um coorientador para o projeto.
 - ii. O coorientador deverá ter mais de 18 anos de idade, independente de nível de escolaridade.
 - iii. Cada projeto pode ter no máximo um orientador.
- e. Ter como foco uma das seguintes características: investigação e/ou inovação.
- f. Poderão se inscrever projetos de todas as áreas do conhecimento, contanto que tenham associados à sua metodologia o método científico ou de engenharia.
- g. Ser desenvolvido pelos estudantes, sob orientação de um orientador e, opcionalmente, um coorientador.
- h. Pode integrar um estudo maior, elaborado por um cientista profissional. No entanto, na Femace 2019, deverá apresentar somente a parte da pesquisa que foi desenvolvida pelo aluno.
- i. Preferencialmente, conter até três (3) alunos integrantes (não incluindo o orientador e coorientador). Nenhum integrante pode ser substituído durante o período de desenvolvimento da pesquisa.
 - i. Projetos em grupo serão avaliados em sua área de pesquisa na Femace 2019 com as mesmas regras e critérios de avaliação de um projeto individual.
 - ii. É vedada a mudança de um projeto de caráter individual para grupo ou vice-versa.
 - iii. Cada grupo deve eleger um líder para coordenar e atuar como porta-voz. Entretanto, cada integrante do grupo deve ser capaz de atuar como tal, estar

totalmente envolvido com o projeto e familiarizado com todos os aspectos do mesmo. O trabalho final deve refletir os esforços coordenados de todos os integrantes.

5.4 Exigências e regulamentos

- a. Os alunos selecionados para a Femace 2019 devem conhecer e aderir às exigências do evento, sendo de responsabilidade dos alunos e orientadores conhecê-las.
- b. Os alunos e orientadores devem fornecer endereço de e-mail e verificar constantemente informações enviadas pela organização da Femace 2019.
- c. Os trabalhos que envolverem experiências com animais vertebrados vivos devem ser submetidos e ter aprovação de uma Comissão de Ética em Pesquisa Animal (CEUA).
- d. Aplicação de métodos de pesquisa que não façam o uso de experiências com animais, e que encontrem alternativas para a sua substituição, são altamente recomendados e devem ser previstos antes de conduzir um projeto que possa envolver animais vertebrados.
- e. É proibida a exposição de espécies vegetais, agentes patogênicos, produtos químicos tóxicos ou substâncias que possam ocasionar algum risco a todos os envolvidos e ao ambiente da Femace 2019.
- f. Em caso de dúvidas, consultar a comissão organizadora da Femace 2019 através do e-mail: contato@fecinc-es.org.

5.5 Considerações éticas

A Comissão Organizadora reserva-se ao direito de revogar o reconhecimento de um projeto baseado em fraude científica e má conduta, não sendo permitida a prática de plágio, falsificação e uso ou apresentação de pesquisa ou trabalho de outros pesquisadores como sendo próprio e/ou a manipulação de dados. Projetos fraudulentos serão rejeitados pela Femace 2019.

6 **COMO SE INSCREVER**

- 6.1 A inscrição está condicionada ao preenchimento do formulário de inscrição que está dividido em duas partes:
 - a. Dados do projeto, cujas questões estão disponíveis no Anexo 1 e deverão ser preenchidas por meio do link: <https://forms.gle/sBjuLtsOSTopBJmX7>
 - b. Relatório do projeto que deverá ser enviado em formato PDF para contato@fecinc-es.org após o cumprimento do item anterior. Um modelo de relatório do projeto está disponível no Anexo 2 e opcionalmente pode ser baixado no link: <https://goo.gl/HLOPfx>.

- 6.2 Os seguintes itens do relatório do projeto devem ser obrigatoriamente preenchidos: Introdução, Objetivos, Materiais e Métodos, Referências.
- 6.3 Em até 48 horas após a submissão do formulário de inscrição, um e-mail de confirmação do recebimento da inscrição será enviado aos e-mails cadastrados no formulário de inscrição.

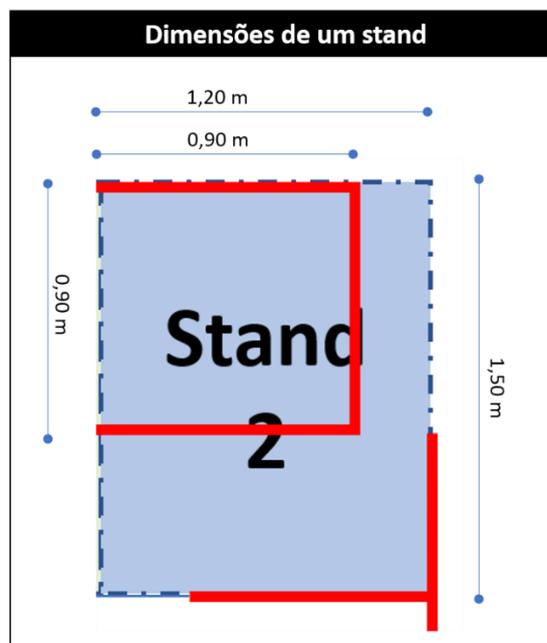
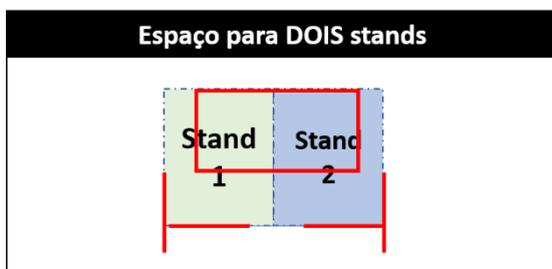
7 CRONOGRAMA

| Etapa | Data |
|---|------------------|
| Publicação do edital de seleção | 14/Agosto/2019 |
| Início das inscrições | 15/Agosto/2019 |
| Último dia para inscrições* | 05/Setembro/2019 |
| Divulgação do resultado dos projetos selecionados | 09/Setembro/2019 |

* as inscrições serão aceitas até às 23h59

8 ESPAÇO PARA APRESENTAÇÃO DOS PROJETOS

- 8.1 Cada projeto selecionado terá um espaço (estande) equivalente ao da figura que segue, com uma bancada de dimensões de 90cm x 90 cm, disposta em uma área com dimensões aproximadas de 1,20m x 1,50m.
- 8.2 Cada estande terá uma tomada com tensão de 127V, uma cadeira, uma mesa e espaço para fixação de pôster, banner ou cartaz.



9 DICAS SOBRE COMO PARTICIPAR

Se você é aluno ou professor orientador de projeto de ciências e tem dúvidas sobre como utilizar o método científico para conduzir uma pesquisa, sugerimos que se

inscreva no curso online “Metodologia da Pesquisa e Orientação de Projetos de Iniciação Científica” oferecido na plataforma Apice: <http://apice.febrace.org.br/>.

O curso é inteiramente gratuito. Você pode começá-lo e acabar quando você quiser. Todas as dicas que você precisa para ter seu trabalho selecionado para Femace 2019 estão lá!

A Fecinc é um dos realizadores desta feira e postará periodicamente informações sobre a Fecinc. Acompanhe nas redes sociais. No Instagram: @Fecinc_es. No Facebook: @Fecinc.sm.

10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

10.1 Não caberá recurso ao resultado do processo de seleção.

10.2 Dúvidas quanto às inscrições para este Edital poderão ser enviadas para o e-mail: contato@fecinc-es.org.

10.3 Casos omissos serão resolvidos pela Comissão Organizadora da Femace 2019.

Comissão Organizadora da Femace 2019

ANEXO 1 – DADOS NECESSÁRIOS PARA INSCRIÇÃO

A inscrição deverá ser realizada através do link:

<https://goo.gl/forms/urzGTBJXVp16AvLh2>.

Para efetuar a inscrição, você irá precisar dos seguintes dados:

- Sobre o projeto:
 - Título do projeto
 - Área do conhecimento
 - Sua pesquisa envolve experimento(s) com animais vertebrados?
- Sobre cada um dos autores
 - Nome completo
 - e-mail
 - CPF
 - Sexo
 - Celular
 - Data de nascimento
 - Nome da escola de origem
 - Município da escola de origem
 - Tipo de escola de origem
 - Nível de ensino
 - Série que está cursando
- Dados do orientador
 - Nome completo
 - e-mail
 - Celular
 - Sexo
 - Data de nascimento
 - Instituição/Escola que leciona (se for o caso)
 - Formação principal
 - Escolaridade
- Dados de coordenador (se houver)
 - Nome completo

- e-mail
 - Celular
 - Sexo
 - Data de nascimento
 - Instituição/Escola que leciona (se for o caso)
 - Formação principal
 - Escolaridade
-

ANEXO 2 – MODELO DE RELATÓRIO DO PROJETO

Abaixo, seguem orientações básicas para realização do Relatório do Projeto, entretanto, vale ressaltar que nem todos os itens sugeridos são obrigatórios (vide item 6.3 do Edital).

Lembre-se, o formulário editável está disponível para download no link: <https://goo.gl/HLOPfx>

1. INTRODUÇÃO

O corpo do texto do seu relatório deverá seguir as mesmas formatações desse arquivo: fonte Arial 12, cor automática (preto), sem recuo de parágrafo, com espaçamento entre linha 1,5 e entre parágrafos de 12 pt (16 px). Utilize a caixa de estilos para selecionar a formatação do seu título, como representado na Figura 1:

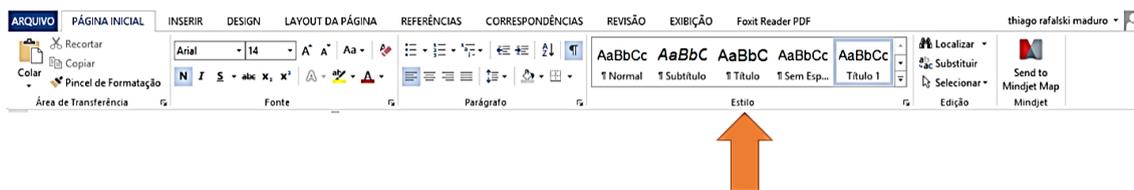


Figura 1 – Barra de formatação do Microsoft Word, destacando com uma seta indicativa a caixa de seleção de estilos de formatação.

Não se esqueça de acrescentar legenda para todas as figuras e citá-las no texto, como feito para Figura 1, no parágrafo anterior.

Para que se tornem mais claros os objetivos do desenvolvimento de um relatório de projeto de pesquisa nos moldes que se propõe aqui, sugerimos que se inscreva no curso on-line “Metodologia da Pesquisa e Orientação de Projetos de Iniciação Científica”. Trata-se de um curso gratuito oferecido pela Febrace e Intel e pode ser acessado através do link: <http://apice.febrace.org.br/>.

Na introdução, espera-se uma apresentação do tema e sua delimitação, um pequeno histórico do problema e relação com outros estudos. Esse espaço também pode ser utilizado para justificar a motivação do seu projeto. Lembre-se, é importante que a motivação do seu projeto tenha caráter científico.

Atenção, “Introdução” é um item obrigatório no processo de seleção de projetos que participarão da Femace 2019.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Aqui, você deve registrar o conteúdo disponibilizado em livros, revistas, internet, etc, já publicado por outros pesquisadores e utilizado como base para a sua pesquisa.

Atenção, “Referencial Teórico” NÃO é um item obrigatório no processo de seleção de projetos que participarão da Femace 2019, entretanto, é desejável e recomendável.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

O objetivo geral deve ser escrito em uma única frase e parágrafo e deve dar conta da totalidade do problema da pesquisa.

3.2 Objetivos Específicos

- Os objetivos específicos devem representar um detalhamento do objetivo geral. Quando reunimos todos os objetivos específicos, devemos chegar ao objetivo geral.
- Os objetivos específicos devem ser escritos em tópicos, assim como está formatado esse texto.
- Os objetivos específicos são sempre escritos com verbos no infinitivo.
- Tente escrever pelo menos três objetivos específicos e não mais do que cinco.

Atenção, os “objetivos” (gerais e específicos) são itens obrigatório no processo de seleção de projetos que participarão da Femace 2019.

4. MATERIAIS E MÉTODOS

Esse item deve apresentar os seguintes tópicos que couberem a pesquisa realizada durante o desenvolvimento do seu projeto:

- a) Tipo de pesquisa (descritiva, explicativa, estudo de caso, pesquisa documental, pesquisa bibliográfica, pesquisa experimental).
- b) Início e término da pesquisa (conforme cronograma em anexo e/ou caderno de campo).
- c) Local da pesquisa e descrição.
- d) Variáveis (quando for o caso), definição conceitual, operacional e controle das variáveis, indicadores usados, população e sistema de amostragem, instrumentos de coleta de dados, equipamentos e materiais.
- e) Procedimentos: descrição das etapas, técnicas, normas e procedimentos usados para a coleta de dados.
- f) Descrição dos métodos de análise, avaliação, validação, tratamento estatístico dos dados obtidos e limitações do método (quando for o caso).

Quando necessário, os itens podem ser apresentados em subtítulos. Lembre-se, os itens 4.1 a 4.5 são exemplos de como você pode organizar o tópico Materiais e Métodos, portanto, não há uma obrigatoriedade em segui-los.

Atenção, “Materiais e Métodos” é um item obrigatório no processo de seleção de projetos que participarão da Femace 2019.

4.1 Materiais

Liste os materiais utilizados para o desenvolvimento do seu projeto.

4.2 Procedimentos

Descreva os procedimentos adotados para desenvolvimento do seu projeto.

4.3 Métodos

Descreva os métodos adotados para desenvolvimento do seu projeto

5. CRONOGRAMA

Atenção, “Cronograma” NÃO é um item obrigatório no processo de seleção de projetos que participarão da Femace 2019.

| Etapas | Período de execução do Projeto | | | | |
|--|--------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | 01/jul a 01/ago | 02/ago a 15/ago | 16/ago a 29/ago | 30/ago a 12/set | 11/out a 24/out |
| Produção do Pré-Projeto para submissão a Comissão Organizadora da Semana C&T 2011. | X | | | | |
| Levantamento de materiais necessário para execução do Projeto. | X | | | | |
| Levantamento de viabilidade financeira para execução do Projeto. | X | | | | |
| Pesquisa bibliográfica | X | X | | | |
| Submissão do Pré-Projeto a Comissão Organizadora da Semana C&T 2011. | | X | | | |
| Confecção do sistema para segurar a laranja | | | X | | |
| Desenvolvimento do sistema de controle de posição das lâminas | | | | X | |
| Desenvolvimento do sistema de controle da pressão das lâminas | | | | | X |
| Desenvolvimento do sensor, que determina quando a laranja está totalmente descascada | | | | | |
| Validação do projeto | | | | | |
| Apresentação do Projeto na Semana C&T 2011 | | | | | |

6. PLANILHA DE CUSTOS

Atenção, “Planilha de custos” NÃO é um item obrigatório no processo de seleção de projetos que participarão da Femace 2019.

Planilha orçamentária para execução do projeto:

| Especificação | Quantidade | Tipo | Valor unitário | Valor total |
|----------------------------|------------|---|----------------|-------------|
| Caixa de plástico | 1 | Quadrado- 0,027 m ³ | R\$ 12,30 | R\$ 21,00 |
| Lâmina de aço | 1 | Área- 50 cm ² Espessura- 5 mm | R\$ 16,00 | R\$ 16,00 |
| Sensor de pressão | 1 | unidade | R\$ 10,00 | R\$ 10,00 |
| Sensor de posição | 1 | unidade | R\$ 7,50 | R\$ 7,50 |
| Microcontrolador | 1 | unidade | R\$ 8,40 | R\$ 8,40 |
| Motor de corrente contínua | 1 | Tensão: 12 V Potência:270W | R\$ 12,30 | R\$ 12,30 |
| Fonte de tensão contínua | 1 | Tensão: 12V | R\$ 20,00 | R\$ 20,00 |
| Placa de fenolite | 1 | Área - 40 cm ² | R\$ 3,10 | R\$ 3,10 |
| Capacitor | 3 | 47µF | R\$ 0,40 | R\$ 1,20 |
| Resistores | 6 | 1KΩ | R\$ 0,05 | R\$ 0,30 |
| LED | 4 | 5mm ² | R\$ 0,30 | R\$ 1,20 |
| Regulador de tensão | 1 | Tensão de saída: 5V | R\$ 1,00 | R\$ 1,00 |
| TOTAL | | | | R\$ 123,69 |

7. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Apresente uma interpretação dos dados obtidos, estabelecendo ligação com os resultados de outros estudos ou com dados teóricos publicados.

Atenção, esse **NÃO** é um item obrigatório no processo de seleção de projetos que participarão da Femace 2019, entretanto, é desejável e recomendável. Caso você ainda não tenha analisado ou coletado os dados de sua pesquisa até a data de inscrição para Femace 2019, certifique-se de já ter desenvolvido por completo esse item para apresentação na Feira.

8. CONCLUSÃO

Brevemente, apresente as considerações finais sobre o desenvolvimento e os resultados da pesquisa e projeções futuras.

Esse **NÃO** é um item obrigatório no processo de seleção de projetos que participarão da Femace 2019, entretanto, é desejável e recomendável. Certifique-se de já ter desenvolvido por completo esse item para apresentação na Feira.

9. REFERÊNCIAS

Atenção, “Referências” é um item obrigatório no processo de seleção de projetos que participarão da Femace 2019 e deverá ser escrita de acordo com as normas da ABNT.

É de essencial importância tomar todos os cuidados para que seu projeto não apresente qualquer informação que se configure como plágio. Sugerimos que assista o vídeo disponível no link:

<https://www.youtube.com/watch?v=WHfEtYuFsDY&feature=youtu.be>.

ANEXOS

Espaço destinado aos anexos do projeto

Esse **não** é um item obrigatório no processo de seleção de projetos que participarão da Femace 2019.