

## **PROGRAMA MARISTÃO FAZ CIÊNCIA**

### **EDITAL 01/2017**

#### **SELEÇÃO DE PROJETOS**

A Comissão Organizadora do PROGRAMA MARISTÃO FAZ CIÊNCIA, do Colégio Marista de Brasília Ensino Médio, torna público pelo presente edital, a abertura do processo de seleção para os projetos do Programa Maristão Faz Ciência.

#### **1. OBJETIVOS**

- 1.1 Fortalecer o ideal marista de formação do aluno pesquisador.
- 1.2 Oportunizar a alunos e professores a organização de grupos de pesquisa com vistas ao aprendizado efetivo do fazer científico.
- 1.3 Estimular alunos com potencial para a pesquisa.
- 1.4 Produzir trabalhos científicos compatíveis com as possibilidades de alunos do ensino médio que os qualifiquem à participação em eventos de iniciação científica.
- 1.5 Fomentar itinerário formativo de ampliação do ensino médio regular.

#### **2. REQUISITOS E CONDIÇÕES**

- 2.1 Poderão participar como pesquisadores dos projetos os estudantes do Maristão, da 1.<sup>a</sup> a 3.<sup>a</sup> série do Ensino Médio.
- 2.2 Poderão participar como orientadores os professores do Maristão, de todos os componentes curriculares, professores convidados e/ou indicados por universidades parceiras do Colégio.
- 2.3 Estudantes pesquisadores e professores orientadores deverão participar obrigatoriamente dos cursos, encontros e seminários de formação promovidos pelo Programa Maristão Faz Ciência.
- 2.4 Os professores orientadores deverão ter capacitação em metodologia científica e gêneros acadêmicos para que possam orientar os estudantes de seu grupo de pesquisa.

### 3. CENTRO, OBSERVATÓRIOS E PRODUTOS

3.1 Recomenda-se os seguintes gêneros acadêmicos como produtos dos projetos:

PRODUTO	DESCRIÇÃO	Quantidade
Artigo científico	<u>Trabalho acadêmico</u> que objetiva comunicar os resultados obtidos por meio de uma <u>pesquisa</u> fundamentada nos parâmetros científicos formais (método científico).	7
Objeto educacional digital	Artefato, recurso ou instrumento digital que possa ser utilizado no processo de aprendizagem, com potencialidade de aplicação efetiva.	1

3.2 Os temas dos produtos devem contemplar uma das seguintes áreas de conhecimento:

- 3.2.1 **Ciências Humanas** – (01 projeto);
- 3.2.2 **Ciências da Natureza** – (03 projetos);
- 3.2.3 **Matemática** – (01 projeto);
- 3.2.3 **Tecnologias educacionais** – (01 objeto educacional digital);
- 3.2.4 **Observatório de Astronomia** – (01 projeto);
- 3.2.5 **Observatório de Conflitos Internacionais** – (01 projeto).

#### 3.3 Observatório de Astronomia

- 3.3.1 O Observatório de Astronomia visa estudar a óptica dos telescópios, aprender a utilizar softwares de processamento de imagens, obter conhecimentos básicos de astronomia (identificação de constelações e objetos do espaço profundo, coordenadas celestes e alinhamento de telescópios) e analisar o espectro eletromagnético.
- 3.3.2 Alguns encontros serão para a observação do céu noturno ou do Sol, quando for o caso, que poderão ocorrer no próprio Colégio Marista, na chácara Manacá, em uma fazenda afastada de centros urbanos e na Chapada dos Veadeiros.
- 3.3.3 O Observatório de Astronomia terá um grupo e será trabalhado por etapas, com os seguintes produtos:

PRODUTO	DESCRIÇÃO
Astrofotografia do sistema solar	Fotografias de imagens com e sem processamento de planetas, meteoros, chuva de meteoros, manchas solares e Lua.
Astrofotografia do espaço profundo	Fotografias de imagens com e sem processamento de Galáxias, Nebulosas, aglomerados e remanescentes de Supernovas.

#### 3.4 Observatório de Conflitos Internacionais (OCI)

- 3.4.1 O Observatório de Conflitos Internacionais visa oferecer aos alunos e professores espaço e recursos apropriados ao monitoramento dos conflitos internacionais, bem como à elaboração e socialização das análises realizadas a partir das informações obtidas.
- 3.4.2 O OCI possuirá **um grupo**, direcionado a uma das seguintes temáticas:
  - a) **Recursos naturais**
  - b) **Sistemas e regimes políticos**
  - c) **Identidades e culturas**
- 3.4.3 O Observatório de Conflitos Internacionais será trabalhado por etapas, com os seguintes produtos:

Relatórios Mensais – Individuais	Textos analíticos fundamentados nos dados obtidos, dentro da subtemática designada pelo professor orientador.
Artigo científico	Texto fundamentado nos dados e nas análises obtidas pelo grupo, descrevendo e especificando os resultados obtidos.

- 3.4.4 Os estudantes participantes devem ter **fluência em língua inglesa**, visto que dados e informações referentes a conflitos internacionais são, comumente, veiculados nesse idioma.

#### 4. COMPOSIÇÃO DOS GRUPOS, CARGA HORÁRIA E PERÍODO DE ELABORAÇÃO

Cada produto de pesquisa contará com **1(um) professor orientador**, com carga horária de **2 horas-aula/semana** (correspondentes ao valor em vigor durante as atividades) para a realização do projeto. O tempo de duração do Programa é de **6 meses**. Sua execução vai de **abril a outubro**, respeitando-se o **recesso letivo de julho**. No período do recesso (julho), a compensação financeira será suspensa, juntamente com as atividades de pesquisa, sendo retomadas ao fim do período. A composição dos grupos de pesquisa seguirá o seguinte formato:

<b>Produto</b>	<b>Alunos por grupo de pesquisa</b>
Artigos	De 7 a 10
Objeto educacional digital	De 7 a 10

#### 5. PROCESSO DE SELEÇÃO

- 5.1 O processo de seleção dos projetos participantes passará por duas etapas:
  - Etapa 1 – Avaliação dos projetos inscritos.
  - Etapa 2 – Seleção dos estudantes pesquisadores que participarão dos grupos de pesquisa.
- 5.2 Os projetos de pesquisa serão elaborados pelo professor candidato a professor orientador e submetidos à avaliação da Comissão Organizadora e de uma banca examinadora composta por professores e pesquisadores parceiros de instituições de Ensino Superior, considerando os critérios estabelecidos para cada um dos produtos.
- 5.3 Os professores candidatos deverão inscrever os projetos até o dia **20/03/2017** (no Núcleo Psicopedagógico, mediante a entrega da ficha de inscrição e do projeto (conforme modelo anexo).
- 5.4 Os projetos selecionados serão divulgados no dia **24/03/2017, até às 12 horas**.
- 5.5 Os estudantes pesquisadores poderão se inscrever nos projetos aprovados, no período de **24 a 29/03/2017, até às 12 horas**, mediante a entrega da ficha de inscrição e da carta de intenções (anexo). O material dos candidatos será analisado pelos professores orientadores, no período de **29/03 a 04/04/2017**.
- 5.6 A divulgação dos estudantes selecionados ocorrerá no dia **05/04/2017**.

#### 6. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DOS PROJETOS

##### 6.1 Artigos Científicos

Os projetos de pesquisa referentes à modalidade artigo científico serão avaliados a partir dos seguintes critérios:

- 6.1.1 **Parceria com pesquisadores ou instituições de ensino superior** – 5 pontos.
- 6.1.2 **Introdução** - Contextualização e relevância do problema; foco sobre a pergunta de pesquisa; justificativa consistente do estudo; objetivos pertinentes com a pergunta de pesquisa, claros e bem formulados - 0 a 5 pontos.
- 6.1.3 **Aspectos teóricos e metodológicos** – estrutura teórica e metodológica coerente com a pergunta de pesquisa e objetivos; os passos metodológicos de forma organizada e de acordo com as fases do **estudo**; detalhamento mínimo para a compreensão da execução da pesquisa; clareza quanto ao tema e objeto da pesquisa – 0 a 5 pontos.
- 6.1.4 **Exequibilidade do projeto** – o projeto é passível de execução dentro do período de realização previsto, considerando os **resultados** pretendidos – 0 a 5 pontos.
- 6.1.5 **Apresentação do projeto** – normatização científica, redação clara e compreensível; qualidade gráfica do documento apresentado - 0 a 5 pontos.

## 6.2 Objeto Educacional Digital

- 6.2.1 **Proposta Metodológica** – organização, sequência e aplicabilidade da proposta de trabalho para a concretização do produto – 0 a 5 pontos.
- 6.2.2 **Relevância educacional do objeto** – adequação e possibilidade de utilização do objeto em processos de aprendizagem – 0 a 5 pontos.

## 7. DISPOSIÇÕES FINAIS

- 7.1 Alunos do terceiro ano aprovados em vestibular no meio do ano e que se retirarem da escola poderão continuar no projeto até sua conclusão, se assim o desejarem, desde que autorizados pela Direção Educacional.
- 7.2 Os professores e alunos que tiverem projetos aprovados acordam tacitamente a Cessão de Direitos Autorais para postagens ou publicações e revistas maristas ao alvitre do Colégio Marista de Brasília Ensino Médio.
- 7.3 Em caso de publicações a que se refere o subitem anterior, os alunos assinam como coautores, e os professores como orientadores.
- 7.4 Os professores orientadores deverão fornecer ao NPP a agenda semanal de orientação. A interrupção da agenda de orientação por mais de duas semanas, sem justificativa formal apresentada pelo professor orientador implicará no descredenciamento do projeto.
- 7.5 Os professores orientadores que tiverem seus projetos aprovados deverão assinar termo de ciência e aceite do Edital, por ocasião da implantação do projeto de pesquisa no Programa Maristão Faz Ciência.

## 8. CRONOGRAMA

Publicação do edital e abertura das inscrições de projetos	6/3/2017
Prazo final de inscrição dos projetos	20/3/2017
Divulgação dos projetos selecionados	24/3/2017
Período de inscrições dos estudantes pesquisadores	24 a 29/3/2017
Período de análise do material dos candidatos	29/3 a 4/4/2017
Divulgação dos estudantes selecionados	5/4/2017
Início dos projetos	6/4/16
V Simpósio Maristão Faz Ciência e encontro de jovens pesquisadores	Setembro – data a definir

## 9. COMISSÃO ORGANIZADORA

A Comissão Organizadora se constituirá dos seguintes membros:

Prof. José Leão Filho – Diretor Geral


Profa. Andréa Studart – Diretora Educacional

Profa. Bernadete Carvalho – Coordenadora Psicopedagógica do Fundamental 2

Prof. Ricardo Mariz – Doutor em Sociologia, da Universidade Católica de Brasília

Profa. Raquel Magalhães - Responsável do NPP para o acompanhamento dos grupos de pesquisa

ANEXO 1

 <p><b>Maristão Faz Ciência</b> *****</p>	<p align="center"><b>PROGRAMA MARISTÃO FAZ CIÊNCIA FORMULÁRIO – PROJETO ARTIGOS CIENTÍFICOS</b></p>	
<p><b>TÍTULO DO PROJETO</b></p>		
<p><b>PROFESSOR ORIENTADOR</b></p>		
<p><b>JUSTIFICATIVA</b></p>		
<p><b>PROBLEMA DE PESQUISA/ HIPÓTESES</b></p>		
<p><b>OBJETIVOS – GERAL/ESPECÍFICOS</b></p>		
<p><b>RESUMO DA FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b></p>		
<p><b>METODOLOGIA</b></p>		
<p><b>CRONOGRAMA</b></p>		
<p><b>Abril</b></p>		
<p><b>Maiο</b></p>		
<p><b>Junho</b></p>		
<p><b>Julho</b></p>	<p>Recesso</p>	
<p><b>Agosto</b></p>		
<p><b>Setembro</b></p>		
<p><b>Outubro</b></p>		
<p><b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b></p>		

**ANEXO 2**



**PROGRAMA MARISTÃO FAZ CIÊNCIA  
FORMULÁRIO – PROJETO  
RELATOS DE EXPERIÊNCIA**

**TÍTULO DO PROJETO**

**PROFESSOR ORIENTADOR**

**RESUMO DA EXPERIÊNCIA A SER RELATADA**

**ASPECTOS TEÓRICOS RELACIONADOS À EXPERIÊNCIA**

**CRONOGRAMA**

<b>Abril</b>		
<b>Mai</b>		
<b>Junho</b>		
<b>Julho</b>	Recesso	
<b>Agosto</b>		
<b>Setembro</b>		
<b>Outubro</b>		

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

**ANEXO 3**



**PROGRAMA MARISTÃO FAZ CIÊNCIA  
FORMULÁRIO – PROJETO  
OBJETO EDUCACIONAL DIGITAL**

**PRODUTO**

**PROFESSOR ORIENTADOR**

**PROCESSO METODOLÓGICO**

**CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO**

**CRONOGRAMA**

<b>Abril</b>		
<b>Mai</b>		
<b>Junho</b>		
<b>Julho</b>	Recesso	
<b>Agosto</b>		
<b>Setembro</b>		
<b>Outubro</b>		

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

--

ANEXO 4



PROGRAMA MARISTÃO FAZ CIÊNCIA  
FORMULÁRIO – PROJETO  
OBSERVATÓRIO DE CONFLITOS INTERNACIONAIS

**LINHA GERAL DE ESTUDO**

- ( ) Recursos Naturais
- ( ) Sistemas e regimes políticos
- ( ) Identidades e culturas

**PROFESSOR ORIENTADOR**

**TEMA/ CONFLITO**

**RESUMO DO CONFLITO**

*Descrição do conflito; histórico; agentes envolvidos; contexto social, político, econômico e cultural; objeto do conflito.*

**JUSTIFICATIVA**

*Relevância do conflito estudado para o cenário geopolítico contemporâneo*

**CRONOGRAMA**

<b>Abril</b>		
<b>Mai</b>		
<b>Junho</b>		
<b>Julho</b>	Recesso	
<b>Agosto</b>		
<b>Setembro</b>		
<b>Outubro</b>		

**REFERÊNCIAS**

*Textos; noticiário; dados.*