

IX FECEG

Semana do Conhecimento - 17 a 21 de outubro de 2022

Prefeitura de Guarulhos

NORMAS PARA SUBMISSÃO DE PROJETOS

1. Descrição

Acompanhando a temática da SNCT (Semana Nacional de Ciência e Tecnologia), realizada pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, o tema da Semana do Conhecimento de 2022 é “**Bicentenário da Independência: 200 anos de ciência, tecnologia e inovação no Brasil**”. Este também é o tema da IX FECEG (Feira de Ciências e Engenharia de Guarulhos), realizada desde 2014, compõe a Semana do Conhecimento, promovida pela Prefeitura de Guarulhos em conjunto com instituições educativas e sociedade civil. Filiada a FEBRACE (Feira Brasileira de Ciências e Engenharia), a FECEG, é classificatória para a mesma, garantindo a vaga para o primeiro colocado geral. Este ano o evento acontecerá de forma presencial, no Centro Educacional Adamastor, localizado à Av. Monteiro Lobato, 734, Guarulhos.

2. Objetivo

A FECEG tem como objetivo fomentar um ambiente de cultura, de pesquisa e incentivar o desenvolvimento científico na cidade de Guarulhos e região.

3. Do tema

O estudante pode optar por dois tipos de temas:

- 3.1. Tema Sugerido - “Bicentenário da Independência: 200 anos de ciência, tecnologia e inovação no Brasil”, tema da IX FECEG.
- 3.2. Tema Livre - enquadrado em uma das seguintes áreas do conhecimento:
 - 3.2.1. Ciências Agrárias;
 - 3.2.2. Ciências Biológicas;
 - 3.2.3. Ciências Exatas e da Terra;
 - 3.2.4. Ciências Humanas;
 - 3.2.5. Ciências da Saúde;
 - 3.2.6. Ciências Sociais Aplicadas e Engenharia.

Ambos poderão estar alinhados aos **Objetivos do Desenvolvimento Sustentável**, havendo pontuação extra para os trabalhos que aderirem, seguindo-se o item 15. Da pontuação.

4. Das Instituições Promotoras

A IX FECEG, como parte da Semana do Conhecimento, é organizada e promovida pela Prefeitura de Guarulhos em parceria com Instituições de Ensino públicas e privadas, associações e sociedade civil.

5. Do Núcleo Acadêmico FECEG

O Núcleo Acadêmico é formado por representantes (professores e demais profissionais) de instituições de ensino da cidade de Guarulhos e região, juntamente com colaboradores da Prefeitura de Guarulhos.

6. Da Participação

Podem participar, alunos da educação básica (Ensino Fundamental II, Ensino Médio, Ensino Técnico), bem como jovens entre 15 e 29 anos, sem vínculo institucional. Os estudantes, acompanhados do orientador, deverão submeter os projetos no site: <http://semanadoconhecimento.guarulhos.sp.gov.br/2022>. A montagem da exposição dos trabalhos terá a orientação da organização do evento e ficará sob a responsabilidade dos alunos e orientadores, seguindo-se o item 12. Da apresentação dos projetos.

7. Da Autorização do uso de imagem

Ao clicar em “salvar” afirmando ter conhecimento e leitura deste documento, fica autorizado o uso de imagem de todos os alunos inscritos neste evento, para fins de apresentação e divulgação do mesmo.

8. Da Submissão de Projetos

- 8.1. O projeto deve se enquadrar em umas das seguintes categorias:
 - 8.1.1. Ensino Fundamental II - Aprendiz (6º e 7º anos);
 - 8.1.2. Ensino Fundamental II - Séries Finais (8º e 9º anos);
 - 8.1.3. Ensino Médio;
 - 8.1.4. Ensino Médio Técnico;
 - 8.1.5. Jovem Sem Vínculo Institucional
- 8.2. Cada projeto deve ter no mínimo 01 e no máximo 03 autores;
- 8.3. Cada projeto deve ter no mínimo 01 e no máximo 03 orientadores, com idade mínima de 21 anos, sendo professor vinculado a uma instituição oficial de ensino ou aluno de curso de licenciatura;
- 8.4. Para categoria Jovem Sem Vínculo Institucional, menores de 21 anos, o orientador poderá ser indicado pelo Núcleo Acadêmico FECEG, os interessados devem solicitar, antes da inscrição, pelo e-mail: semanadoconhecimento@guarulhos.sp.gov.br
- 8.5. Para a categoria Jovem Sem Vínculo Institucional, maiores de 21 anos, a escolha de um orientador é opcional. A coordenação da FECEG poderá indicar orientador aos que desejarem, os interessados devem solicitar na inscrição, pelo e-mail: semanadoconhecimento@guarulhos.sp.gov.br
- 8.6. As categorias Ensino Fundamental II - Aprendiz e Jovem Sem Vínculo Institucional não concorrem a vaga na FEBRACE.

9. Dos Projetos

A FECEG aceita projetos conforme temática no item 3. Do tema. O projeto deve ser constituído de:

- 9.1. Plano de Pesquisa - Obrigatório no momento da inscrição, preparado antes do projeto, o documento contém o planejamento do projeto, deve ser enviado em PDF e seguir modelo disponibilizado no site, contendo as seguintes informações:
 - 9.1.1. Questão ou problema identificado;
 - 9.1.2. Hipótese ou objetivo em engenharia;
 - 9.1.3. Descrição detalhada dos materiais e métodos (procedimentos) utilizados;
 - 9.1.4. Bibliografia
- 9.2. Resumo do Projeto - Obrigatório no momento da inscrição, é a apresentação sintética do projeto, devendo conter no máximo 2000 (dois mil) caracteres, deve ser enviado em PDF e seguir modelo disponibilizado no site.
- 9.3. Diário de Bordo - É obrigatório, é o documento de apoio ao pesquisador, podendo ser manual ou online, é de responsabilidade do(s) autor(es) deixá-lo à disposição dos avaliadores no momento da exposição. Deve conter desde a sua concepção, os registros detalhado e preciso dos fatos, os passos, descobertas, indagações, datas e locais das investigações, registros dos testes e resultados alcançados, entrevistas realizadas, entre outros.
- 9.4. Pôster - É obrigatório, usado no momento da exposição. Deve ser feito conforme modelo disponibilizado no site, seguindo os seguintes critérios:
 - 9.4.1. Produzido em papel branco com dimensões de 0,8 mX 1,20m (LxA);
 - 9.4.2. Cabeçalho contendo logo do evento, título, nome da instituição, nomes dos autores e e-mail dos autores;
 - 9.4.3. Corpo de texto contendo introdução e objetivos, metodologia, resultados, considerações finais e referências bibliográficas;
 - 9.4.4. Textos legíveis a pelo menos 1 metro de distância;
 - 9.4.5. Cordão ou Fita Adesiva para fixação;
 - 9.4.6. Na falta do pôster conforme o modelo, o estudante finalista poderá compor o pôster usando cartolina e papel A4 reciclável;
- 9.5. Relatório do Projeto - É a redação final do projeto, documento obrigatório no momento da exposição, nele estão descritos os fatos verificados por meio das pesquisas, execução de experiências e de questões identificadas e os trabalhos futuros. Em geral é acompanhado de documentos como diagramas, gráficos, estatísticas e outros que se façam necessários. Deve obedecer as Normas ABNT (Fonte Times New Roman ou Arial; tamanho 12; espaçamento 1,5 entre linhas; justificado) e seguir o modelo disponibilizado no site, contendo os seguintes critérios:
 - 9.5.1. Capa, com título do projeto, nomes dos autores, orientadores e instituição de ensino;
 - 9.5.2. Resumo;
 - 9.5.3. Introdução;
 - 9.5.4. Objetivo;
 - 9.5.5. Metodologia;
 - 9.5.6. Desenvolvimento;
 - 9.5.7. Resultados e Discussões (se houver);
 - 9.5.8. Considerações Finais;
 - 9.5.9. Referências bibliográficas;

A organização disponibiliza para download os modelos para criação de todos os artigos citados acima, na página inicial do site.

10. Das Inscrições dos Projetos

A inscrição consiste em duas fases:

Primeira - todos os integrantes do grupo devem se cadastrar na página oficial do evento:

<http://semanadoconhecimento.guarulhos.sp.gov.br/2022>.

Segunda - por meio de *login* e *senha*, apenas um membro da equipe faz a inscrição do projeto preenchendo os campos relacionados abaixo:

10.1. Preencha os campos relacionados ao Projeto:

- 10.1.1. Tipo da instituição;
- 10.1.2. Estado / Cidade;
- 10.1.3. Instituição;
- 10.1.4. Título do projeto;
- 10.1.5. E-mail de todos os autores (os mesmos já cadastrados previamente), é necessário para que o sistema gere o certificado;
- 10.1.6. E-mail de todos os orientadores (os mesmos já cadastrados previamente), é necessário para que o sistema gere o certificado;
- 10.1.7. Informar categoria (conforme item 8. Da Submissão dos projetos);
- 10.1.8. Informar Área/Eixo (conforme item 3. Do tema);
- 10.1.9. Anexar em PDF o arquivo com o Plano de Pesquisa e Resumo do projeto;
- 10.1.10. Tipo: Metodologia Científica ou Engenharia;
- 10.1.11. Informar o Tema (conforme item 3. Do tema);
- 10.1.12. Informar se o projeto tem alinhamento com os *Objetivos do Desenvolvimento Sustentável*;

10.2. Preencha os campos relacionados aos Autores:

- 10.2.1. Nome completo;
- 10.2.2. Data de nascimento;
- 10.2.3. E-mail;
- 10.2.4. Telefones;

10.3. Preencha os campos relacionados a Instituição de Ensino:

- 10.3.1. Nome da Escola;
- 10.3.2. Nome completo do(a) Diretor(a) da Escola;
- 10.3.3. Endereço;
- 10.3.4. Telefones;
- 10.3.5. E-mail;

10.4. Preencha os campos relacionados aos Orientadores:

- 10.4.1. Nome Completo;
- 10.4.2. Titulação;
- 10.4.3. E-mail;
- 10.4.4. Telefones;

10.5. Sobre o regulamento. Ao clicar em "salvar" estará declarando que leu e que está fazendo a submissão conforme as regras que são encontradas nesse documento.

Os projetos não poderão ser alterados após o envio.

11. Dos Critérios de Seleção

Todos os projetos recebidos através do site, dentro do período de inscrição, serão submetidos à seleção.

Serão classificados até 140 (cento e quarenta) projetos que serão divididos em dois dias de exposição. Caso não atinja o limite de 140 (cento e quarenta) projetos submetidos, todos estarão classificados automaticamente. Caso o número de projetos submetidos seja superior, serão utilizados os seguintes critérios para seleção:

- 11.1.** Projetos submetidos, que não cumpram as exigências da inscrição, por exemplo, envio em outro formato que não seja PDF;
- 11.2.** Projetos inscritos na categoria errada, por exemplo, projeto inscrito na categoria

- Ensino Técnico, sendo seus autores, alunos do Ensino Médio;
- 11.3. Projetos sem comprovação de orientação, nos casos em que esta é requerida, por exemplo, projetos de alunos da educação básica sem ter comprovado orientador;
 - 11.4. Será garantida a exposição de pelo menos um projeto por instituição de ensino participante, desde que respeite os critérios apresentados nesse documento;
 - 11.5. Projetos que ultrapassem o espaço físico do estande;
 - 11.6. Projetos apresentados em edições anteriores da FECEG sem nenhum tipo de melhoria.

12. Da Apresentação dos Projetos

- 12.1. Cada projeto terá um stand ou uma mesa que poderá ser compartilhada com outros projetos;
- 12.2. Será garantida uma área de 0,5 m² por projeto, cada projeto terá um local para fixar o pôster;
- 12.3. Durante a exposição dos projetos os autores precisarão apresentar: Pôster, Diário de Bordo e Relatório do Projeto, conforme descritos no item 9. Dos Projetos;
- 12.4. Os projetos que tenham protótipo, não é facultado na exposição e apresentação durante a Feira, o autor poderá utilizar recursos audiovisuais como fotos, vídeos apresentados em tablets ou laptops, etc;
- 12.5. Os projetos precisam ser auto-suficientes, ou seja, todo material ou recurso necessário para a apresentação, ficará a cargo do apresentador do trabalho, desde que autorizado pelo Núcleo Acadêmico FECEG;
- 12.6. As apresentações serão realizadas somente nos dias e horários a serem informados pela organização;
- 12.7. É obrigatória a presença de ao menos 01 autor para a exposição do projeto;
- 12.8. A organização fornecerá um ponto de energia elétrica de 220 volts e capacidade mínima de 0,53 amperes para exposição do projeto, caso necessário. Poderá ser solicitado através do e-mail semanadoconhecimento@guarulhos.sp.gov.br, logo após a inscrição. O projeto que solicitar o ponto de energia e não utilizá-lo, será desclassificado;
- 12.9. Todo o material desenvolvido para exposição, como maquete ou protótipos que serão descartados, devem fazer uso de reaproveitamento de resíduos sólidos recicláveis, *in natura* ou que utilizem tinta à base d'água, para manter as suas capacidades de reciclagem e voltarem à cadeia produtiva, por exemplo, substituir isopores e E.V.A por embalagens plásticas, caixas de papelão e *tetrapak*.

Em caso de dúvidas, entrar em contato com a organização do evento.

13. Da Avaliação

Para fase de avaliação, quando se apresentam os projetos selecionados na exposição, serão analisados pela Comissão de Avaliação os seguintes critérios:

- 13.1. Relevância;
- 13.2. Profundidade;
- 13.3. Plano de Pesquisa;
- 13.4. Rigor científico (aplicação do método científico ou de engenharia);
- 13.5. Criatividade e Inovação;
- 13.6. Relatório;
- 13.7. Apresentação Oral;

- 13.8. Alinhamento com o tema escolhido conforme item 3. Do tema;
- 13.9. Alinhamento com os *Objetivos do Desenvolvimento Sustentável* conforme item 3. Do tema.

14. Da Desclassificação dos Projetos - São vedados projetos:

- 14.1. Submetidos, que não cumpram as exigências da inscrição, por exemplo, envio em outro formato que não seja PDF;
- 14.2. Inscritos na categoria errada, por exemplo, projeto inscrito na categoria Ensino Técnico, sendo seus autores, alunos do Ensino Médio;
- 14.3. Sem comprovação de orientação, nos casos em que esta é requerida, por exemplo, projetos de alunos da educação básica sem ter comprovado orientador;
- 14.4. Com evidências de plágio, de acordo com o critério irrevogável do Núcleo Acadêmico FECEG;
- 14.5. Que ultrapassem o espaço de exposição;
- 14.6. Com Relatório, Pôster e Diário de Bordo fora dos critérios;
- 14.7. Apresentados em edições anteriores da FECEG sem nenhuma alteração/melhoria;
- 14.8. Com a presença e utilização de organismos vivos; plantas são permitidas desde que desidratadas ou plantadas;
- 14.9. Com espécime ou parte dela conservada por taxidermia (espécimes mortos serão permitidos, desde que contidos em recipientes hermeticamente fechados);
- 14.10. Que requerem manuseio de qualquer produto químico e fluidos no geral, incluindo água; com exceção para água contida dentro de um sistema fechado, sem vazão, que não seja manuseada;
- 14.11. Que fizerem uso de gelo seco ou de outros sólidos sublimáveis e de baterias com células abertas;
- 14.12. Com uso de maçaricos, fósforos, isqueiros ou qualquer material ou instrumento feito para produzir fogo;
- 14.13. Com gases e/ou líquidos inflamáveis;
- 14.14. Com substâncias sujeitas à combustão espontânea como carvão e filmes de fotografia; Substâncias que, em contato com água, emitem gases inflamáveis; Substâncias Oxidantes e Peróxidos Orgânicos; Substâncias Tóxicas e Substâncias Infectantes; Substâncias corrosivas; Substâncias e materiais perigosos como venenos, ácidos, drogas ilícitas ou material bélico;
- 14.15. Com material radioativo;
- 14.16. Com uso de isopor, sprays e pólvora.

15. Da Pontuação

- 15.1. A pontuação é aplicada no dia da exposição;
- 15.2. Os valores atribuídos por cada avaliador em cada critério de avaliação, durante a exposição, poderá ser de 6 (seis) a 10 (dez) pontos graduados de 0,25 em 0,25 pontos. A pontuação de cada projeto será dada pela soma de todos os pontos obtidos em todos os critérios;
- 15.3. Projetos alinhados aos *Objetivos do Desenvolvimento Sustentável* receberão pontuação extra correspondente a 0,25;
- 15.4. A seleção dos projetos não conta pontos;
- 15.5. Cada projeto será avaliado por, no mínimo, dois avaliadores, de modo que todos tenham sempre a mesma quantidade de avaliadores;
- 15.6. Os critérios de Criatividade e Inovação e adesão aos *Objetivos do Desenvolvimento Sustentável* serão utilizados como critério de desempate;
- 15.7. Não serão aceitos pedidos de revisão dos resultados;
- 15.8. A organização do evento reserva-se o direito de não divulgar o conteúdo das

avaliações.

16. Da Premiação - Serão premiados:

- 16.1. Melhor Projeto Ensino Fundamental II Aprendiz: válido para estudantes dos 6º e 7º anos, em classificação de primeiro, segundo e terceiro lugar;
- 16.2. Melhor Projeto Ensino Fundamental II Séries Finais: válido para estudantes dos 8º e 9º anos em classificação de primeiro, segundo e terceiro lugar;
- 16.3. Melhor Projeto Ensino Médio: válido para estudantes do ensino médio, em classificação de primeiro, segundo e terceiro lugar;
- 16.4. Melhor Projeto Ensino Médio Técnico: válido para estudantes do ensino médio técnico, em classificação de primeiro, segundo e terceiro lugar;
- 16.5. Melhor Projeto Jovem Sem Vínculo: será premiado o melhor entre todos da categoria;
- 16.6. Melhor Projeto Eixo Tema: para o melhor entre todas as categorias;
- 16.7. Melhor Projeto Sustentabilidade: para o melhor entre todas as categorias;
- 16.8. Melhor Projeto FECEG: para o melhor entre Ensino Fundamental II Séries Finais, Ensino Médio e Ensino Médio Técnico; é classificatório para a FEBRACE 2023, em classificação de primeiro e segundo lugar;
- 16.9. Escola Destaque: para a escola que se destacou no quesito empenho;
- 16.10. Professor Destaque: para o professor que se destacou no quesito empenho.

17. Da Certificação

Todos os participantes terão direito aos certificados, que serão eletrônicos disponibilizados no site do evento <http://semanadoconhecimento.guarulhos.sp.gov.br/2022> e/ou pelo e-mail conhecimentogru@gmail.com. Os certificados podem ser reclamados pelo período de seis meses após o término do evento (até abril de 2023).

18. Da Publicação

Todos os projetos selecionados e apresentados serão publicados no Portal da Semana do Conhecimento em formato de Anais da FECEG no site <https://gru.guarulhos.sp.gov.br/>

19. Dos Prazos

- 19.1. Inscrição (Submissão de Projetos): de 05 de julho a 06 de setembro.
- 19.2. Validação de Projetos (Período de Admissão): de 15 setembro a 30 de setembro.
- 19.3. Realização do Evento: 17 a 21 de outubro de 2022.

20. Das Disposições Finais

- 20.1. Será de responsabilidade do(s) orientador(es) ou autor(es) a montagem e a desmontagem do projeto no Centro Educacional Adamastor no dia do evento;
- 20.2. Qualquer outro material, a ser utilizado, que não previsto neste documento deve ser previamente informado (até dia 05 de outubro) à organização do evento e aprovado pelo Núcleo Acadêmico FECEG;
- 20.3. Os materiais que não forem retirados ficarão disponíveis na SDCETI (Secretaria de Desenvolvimento Científico, Econômico, Tecnológico e Inovação), com o DCTI (Departamento de Ciência, Tecnologia e Inovação) até sete dias úteis após o término da Semana do Conhecimento (até dia 01 de novembro), das 9h às 16h;

- 20.4.** Os projetos não retirados após o prazo serão encaminhados à reciclagem ou destinados para reaproveitamento do material;
- 20.5.** Dúvidas ou maiores informações, entre em contato pelos e-mails: semanadoconhecimento@guarulhos.sp.gov.br e dctiguarulhos@gmail.com;
- 20.6.** Melhorias, considerações e/ou casos omissos a este regulamento serão incorporadas mediante aprovação do Núcleo Acadêmico FECEG.