



**Regulamento**



# 21<sup>a</sup> EXPOSCHMIDT

**Dias:** 08 e 09 de Novembro de 2019

**Local:** Escola Técnica Estadual Frederico Guilherme Schmidt

**Endereço:** Av. Bento Gonçalves, 1171 – Centro – São Leopoldo – RS

**Informações:** (51) 3592-1795 – ramal 33

**Dados de Identificação:**

**Evento:** 21<sup>a</sup> EXPOSCHMIDT

**Órgão Promotor:** Escola Técnica Estadual Frederico Guilherme Schmidt

**Data:** 08 e 09 de Novembro de 2019

**Local:** Escola Técnica Estadual Frederico Guilherme Schmidt

**Endereço:** Av. Bento Gonçalves, 1171 – Centro – São Leopoldo – RS

**Público alvo:** comunidade escolar

## 1. INTRODUÇÃO

A EXPOSCHMIT é uma iniciativa da Escola Técnica Estadual Frederico Guilherme Schmidt que tem por objetivo incentivar os alunos a desenvolverem projetos de pesquisa que visem despertar o espírito científico e o interesse pela inovação tecnológica, contribuindo assim com o avanço científico da sociedade a partir da prática escolar.

Nesse sentido, a mostra envolve alunos dos Cursos Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio, Curso Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio e Técnico em Eletromecânica e Eletrotécnica Subsequentes com a finalidade de promover a socialização e a troca de saberes.

A EXPOSCHMIDT estimula o fortalecimento do conhecimento e é através desta que obteremos um lugar de destaque no cenário tecnológico estadual.

## 2. OBJETIVOS

**Objetivo geral:** Estimular a utilização dos conhecimentos adquiridos durante o processo de formação acadêmica.

**Objetivos específicos:** empregar o método científico, exercitar a criatividade, estimular a proatividade, desenvolver a responsabilidade e aprimorar a expressão oral e escrita.

## 3. PROGRAMAÇÃO

DATA	HORÁRIO	PROGRAMA
07/nov quinta-feira	13h 30min às 22h	Credenciamento e montagem dos estandes
08/nov sexta-feira	8h 30min	Solenidade de Abertura
	9h às 12h	Visitação pública e Avaliação
13h 30min às 18h		Visitação pública e Avaliação
	19h às 22h	Visitação pública e Avaliação
09/nov	8h às 11h30min	Visitação pública e Avaliação
sábado	11h30min às 12h30min	Retirada do material e desmontagem dos estandes
12/nov terça-feira	19h	Premiação e Cerimônia de Encerramento

## 4. ORIENTAÇÕES PARA INSCRIÇÃO DOS PROJETOS

#### **4.1. Documentos**

- A. A Ficha de inscrição deve ser retirada com os professores de Seminário Integrado e Projetos de Pesquisa, preenchida e enviada no prazo já estabelecido.
- B. Até 24 de outubro de 2019 entregar 3 cópias impressas e uma cópia em PDF do Relatório Final (4ºs anos e turmas do subsequente) e do Projeto de Pesquisa (3ºs anos) para o e-mail da Professora Patrícia Scalco (Seminário Integrado e Projeto de Pesquisa) [patriciascalco1@gmail.com](mailto:patriciascalco1@gmail.com).
- C. Previsão de necessidades adicionais para montagem do projeto, entregar junto com a ficha de inscrição.

#### **4.2. Forma de entrega dos documentos para inscrição**

- A. Entregar a ficha de solicitação de inscrição aos professores de Seminário Integrado ou Projetos de Pesquisa, até às 22h30min de 19 de agosto de 2019.
- B. Dentre os projetos inscritos, caberá à Comissão a homologação dos trabalhos de cada curso, após análise pelo Comitê de Revisão Científica.
- C. A lista dos projetos homologados estará disposta nos murais e site da escola no dia 27 de agosto de 2019.

#### **4.3. Divulgação da relação dos projetos para apresentação na EXPOSCHMIDT**

- A. Cartazes expostos nos murais da Escola.

### **5. MODALIDADES DE PARTICIPAÇÃO**

- A. Projeto individual (um aluno, um professor orientador e um professor co-orientador).
- B. Projeto em grupo (máximo de 03 alunos, um professor orientador e um professor co-orientador).

### **6. MODALIDADES DOS TRABALHOS**

Caberá à equipe organizadora da EXPOSCHMIDT classificar os trabalhos inscritos nas modalidades com base na ficha de inscrição entregue.

#### **MODALIDADES**

- A. **Eletromecânica:** trabalhos que visam aplicar os conhecimentos adquiridos ao longo do ensino médio integrado ao curso técnico através da aplicação do método científico apresentando todas as etapas que o compreendem: determinação do problema e delimitação do tema; teste de hipóteses; formulação dos objetivos; levantamento do referencial teórico, bem como o levantamento do estado da arte; metodologia aplicada no trabalho; construção do protótipo; análise de dados para revelar os resultados do projeto desenvolvido.
- B. **Eletrotécnica:** trabalhos que visam aplicar os conhecimentos adquiridos ao longo do ensino médio integrado ao curso técnico através da aplicação do método científico apresentando todas as etapas que o compreendem: determinação do problema e delimitação do tema; teste de hipóteses; formulação dos objetivos; levantamento do referencial teórico, bem como o levantamento do estado da arte;

metodologia aplicada no trabalho; construção do protótipo; análise de dados para revelar os resultados do projeto desenvolvido.

## 7. EXPOSIÇÃO

### 7.1 Local

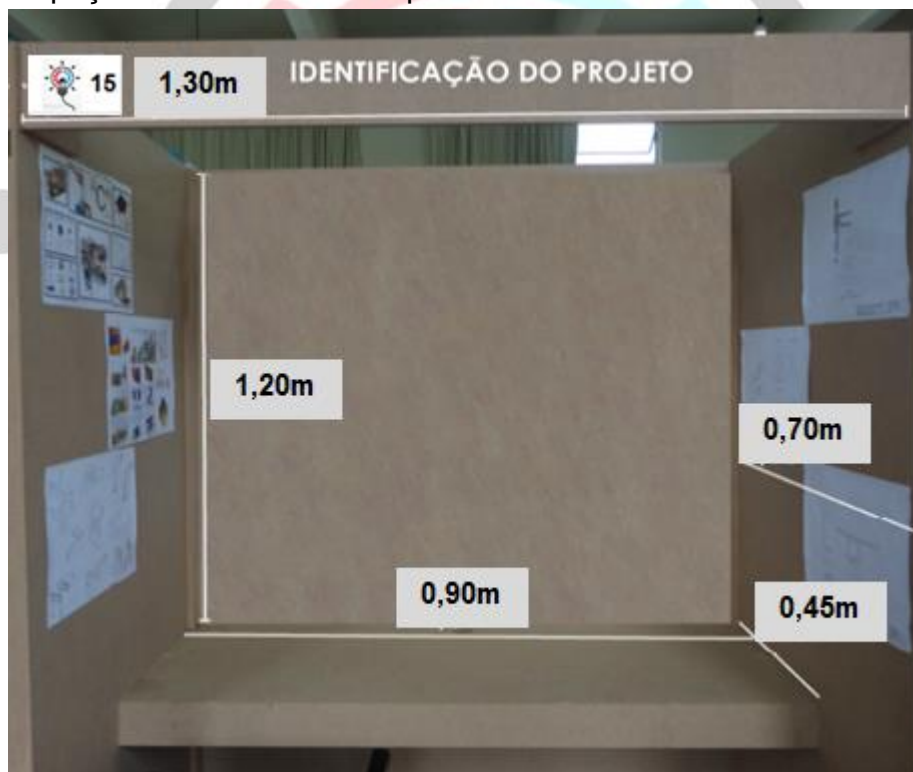
Dependências da Escola Técnica Estadual Frederico Guilherme Schmidt.

### 7.2 Data para montagem do projeto no local da mostra

Dia 07 de novembro de 2019, no horário das 13h30min até 22h.

### 7.3 Instalação do estande

A. Espaço físico do estande: aproximadamente 1m<sup>2</sup>.



- B. Um ponto de energia elétrica de 220 volts (se necessário), uma bancada fixa e duas cadeiras.
- C. Responsabilidade do expositor: providenciar todo o material necessário para a montagem do seu projeto.
- D. Cada estande poderá ter um banner (0,90m x 1,20m – tamanho máximo) conforme o modelo disponibilizado e aprovado pela equipe organizadora.
- E. Não utilizar recursos sonoros que não estejam relacionados ao projeto e sem a autorização da comissão.
- F. Está proibida a distribuição de experimentos, bebidas, alimentos, balas.
- G. Está proibido o consumo de bebidas e alimentos, nos estandes, durante a realização da mostra.
- H. A EXPOSCHMIDT mantém um sistema de segurança que protege os trabalhos expostos, fora dos horários de funcionamento da feira. Recomenda-se, porém, que equipamentos de alto valor sejam levados com o expositor ao final do dia.

- I. Os alunos expositores deverão estar vestindo o jaleco da escola e o crachá. Não será permitido o uso de bermudas, bonés e calçados abertos durante a mostra.

## **8. RESPONSABILIDADES DOS PARTICIPANTES**

- A. Receber o estande designado e nele montar o projeto.
- B. Manter, no estande, cópia escrita do Projeto do Trabalho para consulta e o Caderno de Campo.
- C. Realizar o transporte, instalação e remoção do material exposto, conforme o cronograma de datas suprarreferido.
- D. Trazer todo o material necessário para a instalação do trabalho.
- E. Zelar pela guarda, manutenção e conservação dos equipamentos e materiais, bem como pela limpeza e ordem no estande, durante e após o término da mostra.
- F. Manter, no estande, constantemente, membros da equipe, durante os horários de funcionamento do evento.
- G. Apresentar-se devidamente identificado com jaleco da escola e o crachá do evento.
- H. Evidenciar atitudes de cordialidade e cooperação durante o evento, mantendo a ordem e a disciplina.
- I. Garantir, no estande, a permanência exclusiva de integrantes da equipe.
- J. As normas de acesso e convivência da EXPOSCHMIDT deverão ser rigorosamente obedecidas.

## **9. RESPONSABILIDADES DOS ORIENTADORES**

- A. Revisar a ficha de inscrição antes da entrega e depois assiná-la.
- B. Revisar o banner que deverá ser exposto no estande.
- C. Ler o projeto do aluno e fazer as devidas correções antes de enviar cópia encadernada.
- D. Apoiar o aluno durante a mostra conforme as necessidades, sem influenciar na apresentação do aluno.
- E. Acompanhar o aluno em outras mostras / feiras em caso de classificação.

## **10. AVALIAÇÃO DOS PROJETOS**

A avaliação dos projetos apresentados ocorrerá em dois momentos distintos:

### **10.1 1ª ETAPA – Homologação do projeto para participação na Feira:**

- A. Os projetos inscritos serão homologados pelos professores de Seminário Integrado e pelo CRC (Comissão de Revisão Científica) da EXPOSCHMIDT, de acordo com os seguintes critérios:
  - I. Organização, lógica e coerência do roteiro do projeto.
  - II. Suficiência dos itens utilizados para o entendimento da pesquisa.
  - III. Nível de inovação demonstrado na conclusão do projeto.
  - IV. Aplicação de metodologia e pensamento científico evidenciados no projeto.
  - V. Capacidade criativa: originalidade no planejamento.
  - VI. Clareza do projeto (detalhamento): objetivos, metodologia, etapas e conclusão.
  - VII. Apresentação escrita do projeto original.
  - VIII. Valor de relevância social.

## **10.2 2ª ETAPA – No decorrer da Feira:**

Os projetos serão avaliados no local do evento pela Comissão de Avaliação.

As decisões da Comissão de Avaliação constituída são soberanas e irrecorríveis.

Os critérios a serem observados pelos avaliadores são os seguintes

### **A. Do Relatório**

- I. Organização, lógica e coerência do roteiro utilizado.
- II. Suficiência dos itens utilizados para o entendimento da pesquisa.
- III. Os dados devem ser legitimados pelo Caderno de Campo.

### **B. Da Pesquisa**

- I. Grau de inovação.
- II. Valor social.
- III. Contribuição à ciência.

### **C. Da aplicação do Método Científico**

- I. Se o título traduz a ação empreendida na realização da pesquisa.
- II. Se o problema é descrito de forma clara e objetiva.
- III. Se existem hipóteses formuladas (quando for o caso).
- IV. Se a metodologia explicita os procedimentos.
- V. Se forem referidos os materiais e instrumentos a serem utilizados.
- VI. Se for realizada uma análise dos resultados.

### **D. Do Caderno de Campo**

- I. O Caderno de Campo não faz parte dos documentos de inscrição, porém deve permanecer no estande, para consulta dos avaliadores, caso seja necessário.

### **E. Da exibição visual e apresentação oral**

- I. A exibição visual deverá ser clara e objetiva, salientando os dados mais importantes, para possibilitar o perfeito entendimento do projeto.
- II. A apresentação oral deverá ser feita, exclusivamente, pelos alunos.

O registro das avaliações será efetuado em planilha organizada para esta finalidade, de forma individual, disponibilizada para cada avaliador.

O resultado final da avaliação será a média do somatório dos pontos contabilizados através das planilhas de todos os avaliadores.

## **11. CLASSIFICAÇÃO E PREMIAÇÃO**

- A. Os 3 primeiros colocados de cada curso serão premiados com medalhas e certificado de participação na mostra.
- B. Projeto mais votado pelo público visitante ganhará certificado de Menção Honrosa – Voto Popular.

- C. O projeto 1º colocado na classificação geral entre os 3ºs e 4ºs anos do ensino médio integrado ao técnico e subsequente, receberá o Prêmio Destaque sendo contemplado com a classificação para a MOSTRATEC 2020.
- D. Os primeiros colocados na classificação geral entre os 3ºs anos serão premiados com o custeio das despesas de inscrição, transporte, hospedagem e alimentação para participação da MEP 2020 (o número de participantes será definido de acordo com o número de vagas que serão disponibilizadas, por curso, para a escola no Regulamento da MEP 2020).
- E. Todos os trabalhos receberão certificado de participação na EXPOSCHMIDT.
- F. Outras premiações poderão ser divulgadas posteriormente nos murais da Escola.

## **12. PENALIDADES**

- A. A inobservância das normas estabelecidas neste Regulamento implicará prejuízos na avaliação dos projetos inscritos, os quais poderão ser desclassificados.
- B. Atos de indisciplina por parte dos expositores estarão sujeitos à perda de pontuação ou desclassificação dos projetos.

## **13. DISPOSIÇÕES GERAIS**

- A. Casos especiais e/ou omissos neste Regulamento serão avaliados pela Comissão Organizadora da Mostra e/ou Comissão de Avaliação, de acordo com a situação.
- B. O preenchimento e encaminhamento da Ficha de Solicitação de Inscrição significam a concordância e o aceite, pelos participantes da EXPOSCHMIDT 2019, de todas as normas contidas neste Regulamento.
- C. Não serão aceitas inscrições fora da data prevista nem entrega do Projeto fora do prazo.

## **14. ETAPAS NECESSÁRIAS PARA O TRABALHO CIENTÍFICO**

### **• MÉTODO CIENTÍFICO**

O projeto de Pesquisa no **Método Científico** deve seguir as etapas abaixo:

#### **1. Enunciar o Problema ou a Afirmação**

- Qual é seu objetivo?
- Qual é a ideia que você está tentando testar?
- Qual é a pergunta científica que você está tentando responder?

#### **2. Desenvolver uma Hipótese**

- Pense como seu projeto pode demonstrar seu propósito ou objetivo.
- Faça uma previsão dos resultados do experimento.
- Liste os resultados previstos em termos mensuráveis.

#### **3. Desenvolver um Procedimento para Testar a Hipótese**

- Explique com detalhe como seu experimento será executado e como ele vai testar sua hipótese.



- Identifique as variáveis (elementos do experimento que mudam para testar a hipótese) e os controles (elementos do experimento que não mudam).
- Especifique como as medidas dos resultados vão provar ou refutar sua hipótese.
- Este procedimento deve ser como uma receita: outra pessoa deve poder executar o experimento seguindo o procedimento. Teste com um amigo ou parente para verificar que o procedimento está claro e completo.

#### **4. Escolher Materiais**

- Liste os materiais e os equipamentos que serão utilizados.
- Esta lista deve incluir todos os equipamentos necessários para o procedimento.

#### **5. Observar Resultados**

- Registre sempre no Caderno de Campo do Projeto todas as observações, os dados e os resultados medidos e anotações sobre o seu experimento. Estes podem ser medidas ou anotações sobre seu experimento.
- Fotografe se possível os resultados de seu projeto ou as fases do mesmo. Isto pode ajudar a análise ou a apresentação da pesquisa no relatório.

#### **6. Analisar**

- Explique suas observações, dados e resultados.
- Liste os pontos principais que você aprendeu.
- Por que você obteve estes resultados? O que seu experimento provou?
- Sua hipótese estava correta? Seu experimento provou ou refutou sua hipótese? Explique em detalhes.

#### **7. Concluir**

- Responda ao problema ou à afirmação elaborada.
- Qual é o valor de seu projeto?
- Dados os resultados de seu experimento, qual seria a próxima pesquisa a ser desenvolvida?
- Qual seria a próxima pergunta que deveria ser feita?
- Se você tivesse que refazer a pesquisa, o que você mudaria?

## **EQUIPE DIRETVA**

Diretor: Larri Felipe Steyer  
[fredericogschmidt02cre@educacao.rs.gov.br](mailto:fredericogschmidt02cre@educacao.rs.gov.br)

Vice Direção: Alexandre Blanco Riess  
Carla Adriana da Silva Barbosa  
Iula Roberta Ávila

Coordenador do Curso Técnico em Eletromecânica: André Luis dos Santos  
[coord.mec.frederico@gmail.com](mailto:coord.mec.frederico@gmail.com)

Coordenadora do Curso Técnico em Eletrotécnica: Rosiméri Colombo Noé  
[coord.eleetro.frederico@gmail.com](mailto:coord.eleetro.frederico@gmail.com)

Coordenação de Estágio: Astor Caye e Janine Fraga Ribas  
[estagio.frederico@gmail.com](mailto:estagio.frederico@gmail.com)

Supervisão Escolar: Queila Rosa Kuhn (Ensino Técnico Integrado ao Ensino Médio) e  
Viviane Mello da Silva (Ensino Técnico Subsequente)  
[supervisaofgs@gmail.com](mailto:supervisaofgs@gmail.com)

Orientadora Pedagógica: Sônia Maria Padilha

Coordenadora da Exposchmidt: Janine Fraga Ribas  
[ed-profissional02cre@seduc.rs.gov.br](mailto:ed-profissional02cre@seduc.rs.gov.br)

### **Comissão Organizadora:**

André Luis dos Santos  
Astor Caye  
Edison Gomes  
Iula Roberta Ávila  
Janine Fraga Ribas  
Letícia Ayres Guterres  
Marcos Freire Machado  
Patricia Scalco  
Rosimeri Colombo Noé