



FETECMS
2024

MANUAL DO FINALISTA PRESENCIAL

FETECMS 2024 - Feira de Tecnologias, Engenharias e Ciências de Mato Grosso do Sul

Campo Grande - MS

Outubro - 2024





Coordenador

Prof. Dr. Ivo Leite Filho

Organizador

**Grupo Arandú - Grupo de Tecnologias
e Ensino de Ciências**

Editoração e Contato

Prof. Dr. Ivo Leite Filho

ivo.ojeda.leite@gmail.com

Maria Paula do Nascimento Santos

maria_paula_santos@ufms.br

Guilherme de Araújo Brandão

guilherme_brandao@ufms.br

Maria Victória Pereira Dias

m.victoria@ufms.br

Júlia Umada Barbosa

julia.umada@ufms.br

Ana Paula Recalde Dal Vesco

ana.recalde@ufms.br





SUMÁRIO

1. FETECMS:	4
2. ORIENTAÇÕES:	4
2.1. CREDENCIAMENTO	4
2.2. DINÂMICA 2024	5
2.2.1. SOBRE AS ATIVIDADES	6
2.2.2. SOBRE AS VAGAS	6
2.2.3. SOBRE O PASSAPORTE CIENTÍFICO	6
2.2.4. SOBRE O PROGRAMA DE MINI AVALIADORES	6
2.3. STAND	6
2.3.1. MONTAGEM DOS STANDS	6
2.3.2. REGRAS GERAIS	6
2.3.3. APROVAÇÃO DOS STANDS	7
2.4. DA APRESENTAÇÃO DE PROJETOS	7
2.4.1. APRESENTAÇÃO ORAL	7
2.4.1.1. FETECMS MAKER	8
2.4.2. DOCUMENTAÇÃO	8
2.5. AVALIAÇÃO DURANTE A FEIRA	8
2.5.1. PERÍODOS DE AVALIAÇÃO E INTERAÇÃO ENTRE OS ESTUDANTES	8
2.5.2. CRITÉRIOS	8
3. MAPA DO LOCAL	12





A FEIRA DE TECNOLOGIAS, ENGENHARIAS E CIÊNCIAS DE MATO GROSSO DO SUL – FETEC MS 2024 torna público o Manual do Finalista para a Mostra de Projetos Finalistas da FETECMS 2024 na modalidade presencial. Vale salientar que, para uma experiência satisfatória na feira deste ano é importante se preparar previamente. **Este documento traz instruções importantes que deverão ser seguidas com atenção.** Por fim, agradecemos a sua participação e desejamos boa sorte! Sua experiência na FETEC MS é muito importante para nós! Até breve.

1. FETECMS:

A XIV Feira de Tecnologias, Engenharias e Ciências de Mato Grosso do Sul (FETECMS) é uma ação de extensão coordenada pelo Grupo de Pesquisa e Extensão GATEC (Grupo Arandú de Tecnologia e Ensino de Ciências), originado no ano de 2008, pelo Prof. Dr. Ivo Leite Filho, vinculado ao Instituto de Química da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Como um dos eventos científicos e sociais, conta com o apoio financeiro do MCTI (Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações), CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico), FUNDECT (Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso do Sul) e UFMS (Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Cidade Universitária – Campo Grande), sendo a UFMS a principal instituição executora do projeto. A FETECMS visa aproximar diretamente estudantes e professores da educação básica e técnica dos municípios situados principalmente no estado de Mato Grosso do Sul, da comunidade acadêmica por meio de atividades científicas direcionadas à pesquisa. Adicionalmente, o evento ainda proporciona não só atividades científicas, mas também iniciativas e ações coletivas que ampliam o sentimento de autoestima, as possibilidades de crescimento pessoal e profissional dos participantes aproximando, dessa forma, crianças e adolescentes de boas oportunidades.

2. ORIENTAÇÕES:

Para garantir o bom andamento das atividades, os finalistas devem seguir o seguinte procedimento: primeiramente, realizar o **credenciamento** no local indicado. Em seguida, será necessário **montar o estande** conforme as instruções recebidas. Após a montagem, o **estande deverá ser aprovado** pela equipe organizadora. Somente após essa aprovação, os finalistas poderão dar início à **apresentação ou atividades**, conforme o turno em que seu projeto estiver escalado. Seguem maiores detalhes sobre cada etapa





2.1. CREDENCIAMENTO

O credenciamento é o primeiro contato do participante com a equipe da organização. Esse processo será realizado do Mercado Escola da UFMS seguindo o horário da Tabela 1. Para delegações de fora do estado de Mato Grosso do Sul, ou projetos do estado no qual os alunos irão prestar vestibular para a Univesidade Federal da Grande Dourados-UFGD, o credenciamento poderá ser realizado na segunda-feira (21/10) na parte da manhã, sendo necessário aviso prévio via e-mail para relacionamentos.fetecms@gmail.com informando o interesse, até o dia o dia 15 de outubro de 2024 às 12h, com código do projeto e os integrantes.

É necessário a presença de todos os integrantes do projeto para a retirada do kit e assinar os termos, sendo necessário a presença do orientador e/ou coorientador.

Informações como número do stand e mapa do local serão disponibilizadas neste momento.

Tabela 1: Cronograma referente ao credenciamento, montagem de stand e avaliação.

20/10 Domingo	21/10 e 22/10 Segunda-feira e Terça - Feira	23/10 Quarta-feira
8h00 - 18h00 Credenciamento para todos os projetos	07h00- 11h30 Credenciamento para as delegações de fora do estado de Mato Grosso do Sul ou projetos do estado no qual os alunos irão prestar vestibular para a UFGD 07:00- 7h15 Finalistas Equipe A: Montagem dos stands Finalistas Equipe B: Guardar material no almoxarifado. 7h15 - 11h30 Finalistas Equipe A: Avaliação Finalistas Equipe B: Programação científica Público Geral: Visitas	7h00 - 7h15 Finalistas (ambas as equipes): Montagem dos stands 7h15 - 11h30 Finalistas (ambas as equipes): Avaliação Público Geral: Visitas
	11h30 - 13h00 Finalistas: Almoço	
18h00 - 19h00 Cerimônia de recepção da XIV FETECMS.	13h00 - 13h15 Finalistas Equipe B: Montagem dos stands Finalistas Equipe A: Preparação para programação científica. 13h15 - 17h30 Finalistas Equipe B: Avaliação Finalistas Equipe A: Programação científica Público Geral: Visitas	17h00 - 21h00 Cerimônia de Premiação da XIV FETECMS





2.2. DINÂMICA 2024

Neste ano, a FETECMS conta com **346 projetos finalistas**. As atividades foram cuidadosamente planejadas e divididas em turnos para que todos possam ter uma experiência mais imersiva e científica durante a feira.

Para fomentar o conhecimento científico de forma interativa, os finalistas serão organizados em dois grupos: **Grupo A** e **Grupo B**. Cada grupo seguirá um cronograma específico, conforme detalhado na tabela de programação.

Ao longo do evento, diversas atividades paralelas serão oferecidas, incluindo **visitas guiadas, palestras, oficinas e minicursos**. Essas atividades foram pensadas para promover o aprendizado colaborativo e multidisciplinar.

Outra inovação é o programa "**Avaliador Júnior**", que permite aos estudantes conhecer e avaliar projetos de diferentes áreas, proporcionando uma troca rica de experiências científicas. Todas as atividades têm **vagas limitadas**, por isso, a **inscrição prévia** é fundamental para garantir a participação.

Por fim, temos o **Passaporte Científico**, uma novidade deste ano, que vai permitir aos participantes registrar sua jornada pelo conhecimento ao longo da FETECMS.

2.2.1. SOBRE AS ATIVIDADES

Garantimos que todos os turnos ofereçam atividades para os finalistas. Portanto, é **obrigatório** que cada finalista participe de alguma atividade nos períodos em que não estiver sendo avaliado.

Exemplo: O Grupo A poderá se inscrever em qualquer atividade oferecida no período da tarde, nos dias 21 e 22 de outubro de 2024.

2.2.2. SOBRE AS VAGAS

As vagas são **limitadas**, portanto, a inscrição prévia é de extrema importância. Caso o participante não se inscreva em nenhuma atividade, será alocado automaticamente em uma das atividades com vagas disponíveis, sem a possibilidade de escolha.

2.2.3. SOBRE O PASSAPORTE CIENTÍFICO

O *Passaporte Científico* é uma nova iniciativa criada para incentivar a participação nas atividades da feira. A cada atividade concluída, o participante receberá um carimbo em seu passaporte, criando um registro de sua trajetória no evento.

2.2.4. SOBRE O PROGRAMA DE AVALIADOR JUNIOR

O programa "**Mini Avaliadores**" consiste em uma visita guiada à feira, onde os estudantes inscritos receberão um formulário com perguntas de avaliação. Eles poderão escolher projetos para avaliar, vivenciando a experiência de um avaliador por um dia.

As notas atribuídas pelos Mini Avaliadores **não** terão impacto nas **premiações oficiais**, credenciais ou menções honrosas. No entanto, a organização da XIV FETECMS poderá, a seu critério, criar uma **categoria simbólica** para premiar os trabalhos selecionados pelos Mini Avaliadores.

2.3. STAND

2.3.1. MONTAGEM DOS STANDS

A montagem deverá ser realizada conforme especificado na tabela 1.

Medidas do banner: 1,2m x 90cm

Medidas do stand: 1,5m x 0,5m x 2,20m





Medidas da mesa: 1,0m x 0,5m

2.3.2. REGRAS GERAIS

- Os materiais contidos no stand não poderão ultrapassar as medidas da mesa;
- A utilização de organismos vivos, incluindo plantas, espécimes mortos, mesmo que contidos em recipientes hermeticamente fechados, e partes dos mesmos conservados através de taxidermia não será permitida;
- A apresentação de protótipos é **exclusiva** da área maker, onde deverão estar sobre a mesa, não ultrapassando seus limites (em casos de falta de espaço, o finalista poderá buscar outras soluções, como vídeos e fotos);
- As fotos exibidas em banner, slides e conteúdos complementares deverão estar devidamente referenciadas;
- Em caso de exposição de fotos e vídeos de terceiros, o **termo de uso de imagem** deverá estar em posse dos finalistas;
- Para a exposição de itens auxiliares a apresentação do projeto, os participantes deverão apresentar o **termo de responsabilidade** assinado por um membro da comunidade escolar;
- Autores de projetos que envolvam pesquisas com participação humana, animais vertebrados, agentes biológicos perigosos, substâncias controladas ou atividades de risco devem portar o **termo do comitê de ética escolar**.
- Alunos portadores de laudo deverão apresentá-lo no credenciamento, assim garantindo o direito ao acompanhamento por um adulto responsável;
- É permitido ao acompanhante a permanência no ambiente de mostra finalista, entretanto é proibida a interferência durante a apresentação dos estudantes;
- É permitido o uso de fotos e imagens auxiliares anexadas no stand, desde que não sejam de caráter decorativo;
- É permitido a exposição de logos referente ao projeto, exceto logos associadas ao governo;
- Caso o projeto necessite de muitas tomadas, é recomendado que os finalistas levem extensão.

2.3.3. APROVAÇÃO DOS STANDS

Após a montagem dos stands, um monitor (que estará no seu corredor) avaliará o stand com base no cumprimento das regras citadas acima e do edital da FETECMS 2024, a avaliação do stand começará assim que os finalistas comunicarem quando a montagem estiver finalizada. A liberação do mesmo será representada por meio de um folheto disponibilizado pelo monitor, o folheto deverá ser colado na parede do stand em um local visível e permanecer durante todo o período de avaliação.

2.4. DA APRESENTAÇÃO DE PROJETOS

A apresentação de projetos consiste em um momento em que exclusivamente todos os estudantes finalistas irão apresentar o desenvolvimento de seu trabalho para avaliadores, escolas e demais finalistas. Dessa forma, o orientador e coorientador não poderão permanecer no stand no momento da avaliação e nem apresentar o projeto no lugar do aluno, do mesmo





modo, os alunos não poderão revezar a apresentação, sendo obrigatório a presença de todos os alunos finalistas no momento da avaliação, exceto em caso de urgência.

Vale ressaltar que esse momento é muito importante para que haja principalmente a troca de experiências entre os participantes, com isso, o orientador terá uma programação específica de palestras e workshops, podendo ou não permanecer no ginásio e/ou atividades oferecidas.

2.4.1. APRESENTAÇÃO ORAL

Seguem algumas dicas para a apresentação;

- ❖ Prepare uma apresentação coesa, direta e que apresente claramente os itens do seu plano de pesquisa;
- ❖ Lembre sempre de focar no que te motivou a começar seu projeto, quais as relações dele com seu contexto e porque a metodologia usada foi escolhida, isso deixa claro a relevância do seu projeto e dos caminhos escolhidos;
- ❖ Explore os recursos visuais do seu banner, eles servem para auxiliar sua apresentação;
- ❖ Utilize do seu diário de bordo para auxiliar na explanação da história do projeto.

2.4.1.1. FETECMS MAKER

- ❖ Prepare uma apresentação curta, focando no que é essencial para se entender a sua proposta de solução;
- ❖ Argumente claramente sobre a problemática escolhida;
- ❖ Foque em deixar claro o que diferencia sua solução no que se refere a viabilidade e inovação.

2.4.2. DOCUMENTAÇÃO

Durante a apresentação, os alunos deverão apresentar um conjunto de documentos, como:

- Diário de bordo (manuscrito);
- Pasta de referências (impressa);
- Ficha técnica (MAKER);
- Resumo Expandido (impresso);
- Termo de Responsabilidade (para exposição de itens);
- Termo do Comitê de Ética (de acordo com o item 3.11 do edital).

2.5. AVALIAÇÃO DURANTE A FEIRA

2.5.1. PERÍODOS DE AVALIAÇÃO E INTERAÇÃO ENTRE OS ESTUDANTES

Os períodos de avaliação serão os mesmos apresentados na Tabela 1, portanto, é de grande importância que os finalistas estejam no stand durante os horários apresentados, caso seja necessário deixar o stand sem alunos finalistas em algum momento, é necessário que se deixe um aviso visível, o aviso é de responsabilidade do aluno.

2.5.2. CRITÉRIOS

A avaliação presencial seguirá os critérios apresentados nas Tabelas 3 e 4;





Tabela 3. Critérios de avaliação FETECMS, FETECMS JR. e PICTEC.

Aspectos	Descrição
Análise Geral do Projeto	Criatividade e originalidade – Verificar o quanto o estudante trouxe de diferente à pesquisa, como resolveu de forma criativa e, muitas vezes, original, problemas encontrados na sua jornada.
	Conteúdo – Analisar todo o conjunto de informações que o estudante recolheu, seja com pesquisas de campo e/ou referências bibliográficas.
	Profundidade no assunto – Analisar se o estudante demonstra domínio do conteúdo, assim como interesse em aprofundar-se mais nas áreas de pesquisa.
	Aplicação dos métodos científicos – Analisar os métodos científicos ou métodos de engenharia utilizados no desenvolvimento do projeto.
Apresentação oral	Domínio do conteúdo – Analisar o domínio da temática do trabalho durante sua apresentação, principalmente se há citação as suas referências, bem como segurança na fala.
	Clareza e objetividade na comunicação – Verificar se a apresentação em geral não foge do tema trabalhado e aborda temas científicos de forma simples.
	Postura e recursos utilizados – Verificar a desenvoltura do estudante com os materiais presentes em seu estande, como, por exemplo, se refere-se ao banner, diário de bordo, pasta de referências, e demais materiais utilizados.
Apresentação do banner	Apresentação do conteúdo – Analisar se o estudante aborda todos os tópicos do banner e utiliza, se houver, as imagens/gráficos presentes durante a apresentação.
	Ilustrações e complementos – Analisar se o banner apresenta informações adicionais que auxiliam no entendimento do projeto.
	Uso da metodologia científica – O banner apresenta todos os itens solicitados no edital (introdução objetivos, metodologia, resultados e discussões, e referência bibliográficas) bem como



	organização nos entre a pesquisa realizada e elementos apresentados no banner.
Documentação	Análise geral – Verificar se o estudante está com toda sua documentação requerida: diário de bordo, projeto de pesquisa, pasta de referências e resumo expandido.
	Análise de cada documento – Analisar se o estudante realmente descreveu suas atividades no diário de bordo durante a pesquisa; se o projeto de pesquisa/resumo expandido está de acordo com o que está apresentando; se a pasta de referências está organizada.
	Organização – Analisar se os documentos estão organizados e bem apresentáveis.
Diário de bordo	Organização - O diário de bordo apresenta organização, lógica e demonstra coerência em seus registros.
	Apresentação - A apresentação do material está criativa e organizada.
Critérios de desempate	Relevância social – Analisar o impacto da pesquisa sociedade e se o projeto pode resolver algum problema regional.
	Inovação – Analisar se a proposta de pesquisa se mostra inovadora na temática e área abordada.
	Estande e banner – Verificar se o estudante utilizou bem todo o espaço disponível do estande e se o banner está bem apresentável: esteticamente organizado, sem causar confusão para entender seu conteúdo.

Tabela 4. Critérios de avaliação FETEC-MAKER.

Aspectos	Descrição
Análise Geral do Projeto	Criatividade e originalidade – Verificar o quanto o estudante trouxe aspectos diferentes para sua proposta, como resolveu de forma criativa e, muitas vezes, original, problemas encontrados na sua jornada.





	<p>Conteúdo – Analisar todo o conjunto de informações que o estudante recolheu, seja com referências bibliográficas ou com dados obtidos anteriormente.</p>
	<p>Profundidade no assunto – Analisar se o estudante demonstra domínio do conteúdo, assim como interesse em aprofundar-se mais nas áreas de criação e prototipagem.</p>
	<p>Metodologia Maker – Analisar os métodos de engenharia e inovação utilizados no desenvolvimento do projeto.</p>
PITCH	<p>Domínio do conteúdo – Analisar o domínio da temática do trabalho durante sua apresentação, bem como segurança na fala.</p>
	<p>Clareza e objetividade na comunicação – Verificar se a apresentação em geral não foge do tema trabalhado e consegue ser concisa e clara dentro dos 5 minutos.</p>
	<p>Postura e recursos utilizados – Verificar a desenvoltura do estudante com os materiais presentes em seu estande, como, por exemplo, se refere-se ao banner, diário de bordo, protótipos, e demais materiais utilizados.</p>
Apresentação do banner	<p>Apresentação do conteúdo – Analisar se o estudante aborda todos os tópicos do banner e utiliza, se houver, as imagens/gráficos presentes durante a apresentação.</p>
	<p>Ilustrações e complementos – Analisar se o banner apresenta informações adicionais que auxiliam no entendimento do projeto.</p>
	<p>Uso da metodologia científica – O banner apresenta todos os itens solicitados no edital (introdução objetivos, metodologia, resultados e discussões, e referência bibliográficas) bem como organização entre a pesquisa realizada e elementos apresentados no banner.</p>
Documentação	<p>Análise geral – Verificar se o estudante está com toda sua documentação requerida: diário de bordo, relatório de protótipo, pasta de referências e resumo expandido.</p>





	<p>Análise de cada documento – Analisar se o estudante realmente descreveu suas atividades no diário de bordo durante a pesquisa; se a ficha técnica/resumo expandido está de acordo com o que está apresentando; se a pasta de referências está organizada.</p>
	<p>Organização – Analisar se os documentos estão organizados e bem apresentáveis.</p>
Diário de bordo	<p>Organização - O diário de bordo apresenta organização, lógica e demonstra coerência em seus registros.</p>
	<p>Apresentação - A apresentação do material está criativa e organizada.</p>
Critérios de desempate	<p>Relevância social – Analisar o impacto da solução proposta na sociedade e se tem o potencial de resolver algum problema regional.</p>
	<p>Inovação, viabilidade– Analisar se a proposta se mostra inovadora na temática e área abordada, se o aluno utiliza as ferramentas ao seu redor de maneira eficiente e se ela é viável dentro do contexto social proposto.</p>
	<p>Estande e banner – Verificar se o estudante utilizou bem todo o espaço disponível do estande e se o banner está bem apresentável: esteticamente organizado, sem causar confusão para entender seu conteúdo.</p>

3. MAPA DO LOCAL

O evento acontecerá no Ginásio Eric Tinoco Marques, popularmente conhecido como “Ginásio Moreninho”. Está localizado na Cidade Universitária em Campo Grande- MS.

Figura 5. Localização do Moreninho via Maps.





FETECMS
2024



Figura 6. Entrada do Local.

