

IV Mostra Científica Steam Seduc - MT - 2023

Edital da IV Mostra Científica Steam Seduc - MT - 2023

A Secretaria de Estado de Educação - Seduc/MT, com intuito de fomentar a utilização da Tecnologia Educacional no ambiente escolar da rede estadual de ensino público de Mato Grosso, de modo a expandir as oportunidades de aprendizagem dos estudantes, considerando a Política de Tecnologia no Ambiente Escolar, vem, por meio deste edital, tornar público a IV Mostra Científica Steam Seduc - MT - 2023.

Regulamento:

1. Das disposições preliminares

1.1 O presente edital destina-se à abertura de processo seletivo de submissão de trabalhos a serem apresentados na **IV MOSTRA CIENTÍFICA STEAM SEDUC - MT - 2023**, com realização na segunda semana do mês de novembro de 2023, na cidade de Cuiabá - Mato Grosso. As Diretorias Regionais de Educação - DREs e os participantes classificados para a etapa regional serão informados com antecedência quando for definido o local de encerramento da **IV MOSTRA CIENTÍFICA STEAM SEDUC - MT - 2023**.

1.2 A **IV MOSTRA CIENTÍFICA STEAM SEDUC - MT - 2023** foi idealizada para dar notoriedade às práticas científicas desenvolvidas nas Unidades Escolares da Rede Estadual de Educação de Mato Grosso, bem como estimular ações que vão além da conservação da natureza e dos recursos ambientais, incluindo questões sociais, como saúde e educação de qualidade e equidade de gênero, por exemplo.

1.3 A Unidade Escolar deverá orientar os estudantes sobre este edital, destacando que a **IV MOSTRA CIENTÍFICA STEAM SEDUC - MT - 2023** utilizará a rede social **Tik Tok** como o canal de divulgação para os projetos desenvolvidos pelos estudantes inscritos.

2. Justificativa

A abordagem STEAM – acrônimo da língua inglesa para Ciências, Tecnologia, Engenharias, Arte e Matemática – incentiva o estudante a potencializar o desenvolvimento do protagonismo estudantil, por meio de projetos interdisciplinares que facilitam a aprendizagem e a consolidação de habilidades e competências previstas na Base Nacional Curricular -

BNCC e no Documento de Referência Curricular para Mato Grosso - DRC/MT nas etapas do ensino fundamental e médio. Neste contexto, a cultura STEAM favorece o desenvolvimento de diferentes competências e habilidades, em especial as relacionadas ao trabalho em grupo, à interação, à criatividade e à utilização de tecnologias. Em Mato Grosso, profissionais da Secretaria de Estado de Educação participaram de eventos nacionais voltados à cultura STEAM como o *TechCamp* que ocorreu na USP - São Paulo, nos anos de 2018, 2019, 2020, 2021 e 2022.

Nesses anos ocorreu uma evolução tanto na difusão da temática quanto na abrangência das ações, por meio dos projetos integradores, além da progressão no número de escolas e estudantes participando do evento promovido pelo STEAM *TechCamp*.

Outro ponto de atenção é que, de acordo com o CNPq, as mulheres (cis ou trans) constituem 43,7% dos pesquisadores científicos no Brasil. Em nível mundial, esse valor diminuiu para 30%, segundo a ONU. No CNPq, a curva é otimista e aponta que o número de mulheres pesquisadoras vai superar o de pesquisadores do gênero masculino dentro de uma década, nesse sentido, a **IV MOSTRA CIENTÍFICA STEAM SEDUC - MT - 2023** visa incentivar a participação do gênero feminino nos projetos científicos.

Uma educação STEAM valoriza a intencionalidade pedagógica na conexão entre as diferentes áreas do conhecimento, buscando desenvolver o protagonismo dos estudantes e sua autonomia na construção de conhecimentos por meio da investigação e no desenho de soluções para demandas reais.

3. Objetivo Geral

A **IV MOSTRA CIENTÍFICA STEAM SEDUC - MT - 2023** tem como objetivo principal fomentar o desenvolvimento de projetos STEAM em escolas da rede estadual para o aprofundamento de reflexões em torno de temas relacionados ao meio ambiente e à sustentabilidade. Como objetivos secundários, o projeto visa apoiar a formação continuada de professores para o planejamento de projetos e a prototipação de soluções para desafios da comunidade escolar, além de contribuir com a formação integral de cidadãos críticos e preparados para lidar com um mundo conectado, enfrentando desafios complexos, por meio do estudo e do desenvolvimento de projetos em prol da sustentabilidade e do meio ambiente. Em segundo lugar, organizar, em formato presencial em cada DRE, oficinas e palestras com a temática STEAM, com a participação de professores e escolas da rede estadual premiadas em

projetos STEAM dos anos 2020, 2021 e 2022, e destaques de outros eventos relacionados ao tema no projeto STEAM, como colaboradores em potencial, a fim de estimular professores e estudantes a se tornarem protagonistas.

3.1 Objetivos específicos

3.1.1 Ampliar parcerias interinstitucionais – SEDUC, IFMT, UFMT, Sistema S;

3.1.2 Capacitar professores da rede pública no desenvolvimento de projetos STEAM junto a seus estudantes;

3.1.3 Inspirar a criatividade e inovação, com foco em práticas educacionais pautadas em metodologias ativas voltadas ao desenvolvimento sustentável e prototipagem;

3.1.4 Ampliar o número de escolas e estudantes participantes do projeto STEAM;

3.1.5 Utilizar dispositivos de tecnologias como *Chromebook, Mikrokids, Journal Science, Google For Education* e outros;

3.1.6 Consolidar habilidades e competências;

3.1.7 Melhorar a proficiência dos estudantes;

3.1.8 Estimular ações *Maker* no espaço escolar e na comunidade;

3.1.9 Contribuir com o protagonismo estudantil;

3.1.10 Promover encontros virtuais para discutir ciência, tecnologia, engenharia, matemática e arte.

4. Composição das equipes

4.1 A composição de equipes da **IV MOSTRA CIENTÍFICA STEAM SEDUC - MT - 2023** será realizada em duas categorias, sendo que cada equipe deverá ser constituída por um professor orientador e três estudantes.

4.2 A categoria C1 será composta por estudantes do Ensino Fundamental, etapa anos finais.

4.3 A categoria C2 será composta por estudantes do Ensino Médio.

5. Orientações para elaboração dos Projetos

5.1 Os projetos da **IV MOSTRA CIENTÍFICA STEAM SEDUC - MT - 2023** deverão estar em consonância com as competências/habilidades preconizadas pela BNCC, DRC/MT etapa Ensino Fundamental, anos finais e Ensino Médio de modo a contribuir com o desenvolvimento do protagonismo estudantil, com as competências gerais socioemocionais;

com pensamento científico, crítico e criativo; a comunicação; a cultura digital; a empatia, cooperação, argumentação e autonomia do estudante. Essas habilidades devem ser mencionadas durante a elaboração e apresentação dos projetos.

5.2 Os projetos devem ser interdisciplinares. Recomenda-se que estejam relacionados com desenvolvimento de robótica, prototipagem rápida, educação 4.0, Realidade Virtual (RV), Realidade Aumentada (RA), simulações, etc. Para além disso, é importante destacar o impacto na comunidade, isto é, uma descrição objetiva dos resultados esperados do projeto e as medições de resultado.

5.3 Quanto à sustentabilidade, indicar como seu projeto será mantido a curto, médio ou longo prazo. Referência a programas, organizações ou iniciativas existentes que ajudem a institucionalizar o projeto.

5.4 No ato da inscrição, o projeto deverá ser inserido no formulário (item 9) em formato PDF e conter Resumo (com palavras-chave); Introdução (tema de pesquisa, objeto de estudo e problema de pesquisa); Resultados; Objetivos (geral e específicos); Justificativas; Procedimentos Metodológicos e Referências.

5.5 Os projetos devem ser divulgados em redes sociais (ex. *Facebook, Instagram, WhatsApp, TikTok*) na comunidade escolar (ex. mural, jornal escolar, rádio escolar) e comunidade externa (ex. grupo de *WhatsApp* da escola).

6. Orientações para elaboração dos vídeos

6.1 Os estudantes deverão produzir um vídeo de divulgação do seu projeto.

6.2 O vídeo deverá ter no mínimo 1 minuto e no máximo 3 minutos de duração.

6.3 No vídeo, deverá ficar em destaque o tema do projeto e sua abordagem científica.

6.4 O vídeo deverá conter nomes dos participantes, da DRE, do Município e Unidade Escolar.

6.5 No vídeo, o perfil oficial da SEDUC-MT no *TikTok* - **@seduc.mt** deverá ser marcado.

6.6 A Hashtag **#steammmt2023** deverá ser utilizada obrigatoriamente.

6.7 O vídeo deverá ser publicado na rede social *TikTok*.

6.8 A publicação do vídeo deverá ser pública.

7. Critérios de avaliação dos projetos

7.1 Os critérios de avaliação encontram-se no anexo II, dentre eles destacam-se análise do vídeo, criatividade, inovação, metodologia científica, clareza do objetivo, dos procedimentos

e conclusões, coerência do tema e dos procedimentos, diário de bordo/caderno de campo e apresentação oral.

7.2 O tempo para apresentação do projeto (Via Meet), será de 10 (dez) minutos na etapa regional – DRE.

7.3 O tempo para apresentação do projeto é de 10 (dez) minutos na etapa estadual e será de forma presencial.

8. Etapas de Seleção IV Mostra Científica Steam Seduc - MT - 2023

8.1 A primeira fase de classificação de projetos será nas DREs.

8.2 Os projetos classificados nas DREs serão publicados na página da Seduc – MT.

8.3 Publicação dos links de vídeos com maiores visualizações na página da Seduc – MT.

8.4 A segunda fase de classificação será a seletiva estadual.

8.5 Avaliação dos projetos enviados pelas DREs será feita pela Equipe da Política de Tecnologia Educacional no Ambiente Escolar.

8.6 Os projetos classificados na seletiva estadual serão publicados na página da Seduc – MT.

8.7 Publicação do link de vídeo com maior visualização na página da Seduc – MT.

9. Das inscrições

9.1 As inscrições para a **IV MOSTRA CIENTÍFICA STEAM SEDUC - MT - 2023**, deverão ser realizadas pelo professor orientador.

9.2 Para fazer as inscrições, os professores orientadores dos projetos deverão utilizar o link:

<https://forms.gle/MDe5PoHUL9N3gGyU8>

9.3 No ato da inscrição deverá ser inserido os projetos de acordo com o item 5.

9.4 Ainda no ato de inscrição, o professor orientador deverá inserir o vídeo de divulgação do projeto de acordo com especificações no item 6.

10 Das premiações

10.1 Os estudantes classificados na seletiva regional em 1º, 2º e 3º lugar receberão certificado e medalha, assim como o professor orientador do projeto.

10.2 Os estudantes classificados na seletiva estadual em 1º lugar receberão um *Tablet* para cada estudante.

10.3 Os estudantes classificados na seletiva estadual em 2º lugar receberão um *Celular* para cada estudante.

10.4 Os estudantes classificados na seletiva estadual em 3º lugar receberão um *fone de ouvido* para cada estudante.

10.5 O professor orientador do projeto receberá um *Tablet*.

10.6 A escola receberá um *Tablet* por cada categoria premiada em 1º lugar.

10.7 O projeto da **IV MOSTRA CIENTÍFICA STEAM SEDUC - MT - 2023**, cujo vídeo obter maior número de visualizações receberá um *Tablet* para cada estudante da equipe.

11. Cronograma final

11.1 A Seletiva Estadual será no dia 08 de novembro de 2023 no Auditório da Secretaria de Educação – Seduc MT.

12. Do resultado

12.1 O resultado da **IV MOSTRA CIENTÍFICA STEAM SEDUC - MT - 2023** será divulgado no site da Secretaria de Educação de Mato Grosso.

Anexo I

Ações	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro
1) Submissão do projeto – Edital STEAM MT 2023	Equipe da Política de Tecnologia Educacional no Ambiente Escolar 23.06.2023					
Divulgação para as escolas - Projeto STEAM MT - 2023	DREs	DREs				
1.1) Inscrição STEAM MT - 2023 Submissão do projeto por meio do link do vídeo		Escola / DRE Até 19.08.2023				
2) Palestrantes		19.07.2023 Walesca, Lilian Bacich Inês Mauad				
3) Abertura do Projeto Palestrante	19.07.2023 Estudantes classificados em 1º lugar no STEAM					
4) Execução do projeto			DRE, professores e estudantes. Início em 01.			

			08.2023			
5) Avaliação dos projetos STEAM nas DREs				Até 12.10.2023 nas DREs	15.10.2023 Enviar resultados para SEDUC (UCGE)	
6) Avaliação final do STEAM em MT – Seletiva Estadual						08.11.2023 Equipe da Política de Tecnologia Educacional no Ambiente Escolar

Anexo II

FICHA DE AVALIAÇÃO INDIVIDUAL

PROJETO:

ESCOLA:

DRE:

CATEGORIA: 1 () 2 ()

Critérios avaliados	Observação	Faixa de notas	Pontuação
Criatividade	Tema do projeto, execução, apresentação	0 – 1,5	
Inovação	Quanto a proposta	0 – 1,0	
Metodologia científica	Se o trabalho adota critérios de metodologia científica	0 – 1,0	
Clareza do objetivo, dos procedimentos e conclusões,	Trabalho escrito	0 – 1,0	
habilidades e competências.	Se o estudante demonstra consolidação de habilidades e competências	0 - 1,0	
Coerência do tema e dos procedimentos.	Trabalho escrito e apresentação	0 – 1,0	
Diário de bordo/caderno de campo	Observação na apresentação	0 – 1,0	
Apresentação oral.	Clareza e coerência com os critérios de avaliação. Observar o tempo de apresentação.	0 – 1,5	
Análise do vídeo	Se está de acordo com as especificações.	0 - 1,0	
Total		10,0	

Observação/Sugestão: