



# II Feira STEAM 2024/2025

## Regulamento da Feira

A II Feira STEAM é um evento escolar constituído por uma exposição de projetos científicos elaborados por alunos, com a abordagem STEAM, e pelo Concurso “My STEAM” em que serão atribuídos prémios aos melhores projetos apresentados na mostra. Este certame é dinamizado pelo Departamento de Matemática e Ciências Experimentais da ESCM com a participação ativa dos restantes departamentos curriculares.

O evento visa estimular o interesse dos alunos pela Ciência, pela Tecnologia, pela Engenharia, pelas Artes e pela Matemática a par com a promoção de competências próprias da literacia científica em torno dos conceitos estruturantes das áreas supra referidas, proporcionando aos alunos uma melhor compreensão do mundo, o maior interesse pela importância do conhecimento científico e tecnológico na sociedade atual e uma tomada de decisões fundamentada, procurando sempre um maior bem-estar social.

Os alunos são convidados a apresentar os seus projetos a um painel de jurados e à comunidade educativa em geral como forma de divulgarem o conhecimento adquirido em sala de aula, desenvolvendo assim competências interdisciplinares e comunicacionais.

## 1. Público-alvo

---

A II Feira STEAM está aberta à participação de todos os alunos (individualmente ou em grupo) do 3º Ciclo do Ensino Básico e do Ensino Secundário.

Os alunos participantes serão agrupados em 3 escalões:

- Escalão A destinado a alunos do 3º Ciclo do Ensino Básico e Cursos de Educação e Formação
- Escalão B destinado a alunos do Ensino Secundário e Cursos Profissionais
- Escalão C destinado a grupos mistos de estudantes do ensino secundário e 3º CEB

Os participantes nos escalões A, B e C deverão ser acompanhados por um professor coordenador, responsável pela inscrição e acompanhamento do projeto.

O professor coordenador deve orientar e proceder a uma análise crítica do projeto antes da submissão da ficha de inscrição e será o interlocutor entre os alunos da equipa e a organização da feira.

## 2. Equipas

---

As equipas deverão satisfazer as seguintes condições:

- Os projetos podem ser apresentados individualmente ou em grupo (máximo de 3 elementos);
- Podem ser constituídas por alunos de diferentes idades ou níveis de escolaridade;
- Após a inscrição final não poderá haver alterações na equipa;
- Cada grupo deve indicar um líder da equipa que coordenará o trabalho a ser apresentado por todos os alunos do grupo;
- Toda a comunicação feita com a ESCM deve ser feita pelo líder da equipa ou pelo professor coordenador;
- Cada participante, individual ou grupo (correspondente a uma inscrição), pode apresentar apenas um projeto.

### 3. Projetos

---

- Os projetos obedecerão às seguintes características:
  - o Podem abordar qualquer área do conhecimento científico;
  - o Não é permitida a alteração do tema do projeto a apresentar após a inscrição final ser realizada:
- Os projetos podem ser apresentados de diferentes formas, tais como:
  - o Demonstrações;
  - o Realização de experiências hands-on (onde os visitantes realizam eles próprios as experiências);
  - o Apresentações orais, por poster e/ou multimédia;
  - o Performances (teatrais, musicais,...);
  - o Outras.
- No trabalho a submeter, e na bancada de exposição, devem constar as seguintes informações:
  - o Título do projeto;
  - o Nome dos elementos da equipa (em ordem alfabética) e respectivos níveis de escolaridade;
  - o Escalão a que se insere a equipa/concorrente
  - o Nome do professor(a) coordenador(a) e nível de ensino dos participantes;
  - o Resumo que deverá conter: título do trabalho, nome completo dos alunos e do professor coordenador;
- A apresentação de gráficos, tabelas, fotos, desenhos, ou outras formas de exposição, deverá ocorrer apenas no espaço destinado;
- A escolha do material a utilizar no desenvolvimento e na apresentação dos projetos será da responsabilidade dos participantes;
- O trabalho pode ser apresentado em formato livre (apresentação, brinquedo, maquete, experiência, demonstração, jogo, etc.);
- Existe a possibilidade de afixação de cartaz ou poster para dar visibilidade ao projeto;
- A apresentação e a defesa do projeto decorrerão perante os membros do júri durante a exposição.

## 4. Regras de Segurança

---

- É obrigatório respeitar as regras de segurança de manuseamento de materiais e reagentes.
- Não são permitidos projetos que utilizem material que possa pôr em risco quem participa na execução do projeto ou de quem visita a Feira.
- Não são permitidos projetos que envolvam o maltrato de animais ou pessoas.
- Não são permitidos projetos que recorram ao uso de substâncias poluentes ou tóxicas, para os seres humanos, animais ou para o meio ambiente.
- O cuidado e atenção a respeito das questões de segurança será fator importante de avaliação dos trabalhos

## 5. Critérios de Avaliação

---

A avaliação dos projetos será feita tendo em conta os seguintes parâmetros:

- Criatividade;
- Inovação;
- Rigor científico/artístico;
- Domínio do tema;
- Interdisciplinaridade/transversalidade;
- Envolvimento de colegas, familiares e/ou da comunidade;

A avaliação dos projetos/atividades será feita tendo em conta as competências do Perfil do Aluno à saída da escolaridade obrigatória (PASEO).

Cada parâmetro será avaliado numa escala de 1 a 5 pontos. A equipa/concorrente com maior pontuação, em cada escalão, será o vencedor.

Caso haja projetos que apresentem classificação final com igual pontuação, devem aplicar-se os seguintes critérios de desempate:

- 1º Maior pontuação no critério Inovação
- 2º Pontuação atribuída a cada projecto pela Direção da Escola;
- 3º Média da pontuação atribuída pelos Coordenadores de Departamento;
- 4º Média da pontuação atribuída pelos Representantes de Grupo;

## 6. Júri do Concurso

---

O júri do concurso será constituído por nove docentes que serão convidados a participar como jurados em representação dos seguintes órgãos:

- 1 representante da Direção da Escola;
- 5 representantes do Conselho Pedagógico da Escola (Coordenadores de Departamentos Curriculares);
- 3 representantes de Grupo do Departamento de Matemática e Ciências Experimentais;

Após apresentação e defesa dos projetos na Feira, os jurados avaliarão os projetos apresentados nos três escalões através do preenchimento de uma rúbrica (anexo I) que lhes será distribuída para o efeito.

## 7. Calendarização

---

Procedimentos	Datas
Divulgação do regulamento do concurso	Até 17 de fevereiro de 2025
Inscrição dos projetos/atividades dos alunos	28 de fevereiro de 2025
Upload dos projetos/atividades	Até 30 de abril de 2025, através do email: <a href="mailto:FeiraSTEAM@camposmelo.pt">FeiraSTEAM@camposmelo.pt</a>
Análise dos projetos/atividades pelo júri	Ao longo do mês de maio
Apresentação/Defesa dos projectos/atividades	28 de maio de 2025 (manhã)
Apresentação dos premiados e entrega de prémios	28 de maio de 2025 (final da manhã)

## 8. Prémios

---

No Concurso “My STEAM” serão atribuídos prémios, a definir, ao melhor projeto em cada escalão assim como uma menção honrosa. A todos os participantes será entregue um certificado de participação.

Escola Secundária Campos Melo, 29 de janeiro de 2025

## Anexo

### Rubrica de avaliação dos projetos

	<b>Excelente</b> (5 ptos)	<b>Bom</b> (4 ptos)	<b>Suficiente</b> (3 ptos)	<b>Frac</b> (2-1 ptos)	<b>Pontuação</b>
<b>Inovação</b>	Demonstra inovação excepcional no projeto, introduzindo ideias ou métodos inovadores que avançam significativamente no campo de estudo.	Demonstra um elevado nível de inovação no projeto, introduzindo novas ideias ou métodos que contribuem para o avanço da área de estudo.	Demonstra inovação básica no projeto, introduzindo algumas novas ideias ou métodos que contribuem para o campo de estudo.	Falta inovação no projeto, com introdução mínima de novas ideias ou métodos que contribuem para o campo de estudo.	
<b>Criatividade</b>	Demonstra criatividade excepcional no projeto, incorporando elementos inovadores e imaginativos que melhoram a apresentação geral e o impacto.	Demonstra um elevado nível de criatividade no projeto, incorporando elementos inovadores e imaginativos que contribuem para a apresentação global e impacto.	Demonstra criatividade básica no projeto, incorporando alguns elementos inovadores e imaginativos que contribuem para a apresentação geral e impacto.	Falta criatividade no projeto, com incorporação mínima de elementos inovadores e imaginativos que contribuem para a apresentação geral e impacto.	
<b>Rigor Científico/Artístico</b>	Demonstra atenção excepcional aos detalhes, precisão e rigor na condução de experimentos e análise de dados científicos. Demonstra domínio de conceitos e técnicas científicas avançadas.	Mostra um alto nível de atenção aos detalhes e rigor na condução de experimentos e análise de dados científicos. Demonstra compreensão de conceitos e técnicas científicas.	Demonstra atenção básica aos detalhes e rigor na condução de experimentos e análise de dados científicos. Mostra alguma compreensão de conceitos e técnicas científicas.	Falta atenção aos detalhes e rigor na condução de experimentos e análise de dados científicos. Demonstra uma compreensão mínima dos conceitos e técnicas científicas.	
<b>Domínio do Tema</b>	Demonstra domínio excepcional do tema atribuído, integrando efetivamente conceitos e conhecimentos relevantes para criar um projeto abrangente e perspicaz.	Demonstra um elevado nível de domínio do tema atribuído, integrando conceitos e conhecimentos relevantes para criar um projeto bem desenvolvido.	Demonstra domínio básico do tema atribuído, integrando alguns conceitos e conhecimentos relevantes para criar um projeto parcialmente desenvolvido.	Falta domínio do tema atribuído, com integração mínima de conceitos e conhecimentos relevantes para criar um projeto subdesenvolvido.	
<b>Interdisciplinaridade</b>	Integra efetivamente várias disciplinas no projeto, demonstrando uma compreensão abrangente das conexões interdisciplinares e seu impacto na profundidade e complexidade do projeto.	Integra várias disciplinas no projeto, demonstrando uma compreensão das conexões interdisciplinares e seu impacto na profundidade e complexidade do projeto.	Tentativas de integrar várias disciplinas no projeto, com impacto limitado na profundidade e complexidade do projeto.	Falha ao integrar várias disciplinas no projeto, resultando em impacto mínimo na profundidade e complexidade do projeto.	
<b>Envolvimento de colegas, familiares e/ou da comunidade</b>	Envolve ativamente colegas, familiares e/ou a comunidade no projeto, utilizando efetivamente sua experiência e suporte para melhorar a qualidade e o impacto do projeto.	Envolve colegas, familiares e/ou a comunidade no projeto, utilizando a sua experiência e apoio para melhorar a qualidade e o impacto do projeto.	Tentativas de envolver colegas, familiares e/ou a comunidade no projeto, com impacto limitado na qualidade e impacto do projeto.	Não envolve colegas, familiares e/ou a comunidade no projeto, resultando em um impacto mínimo na qualidade e no impacto do projeto.	
<b>TOTAL (pontos)</b>					