

# PESQUISA PARA TRANSFORMAÇÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA – CIÊNCIA, TECNOLOGIA, ENGENHARIA, ARTES E MATEMÁTICA



CHAMADA FAPEMIG 13/2024

## QUAL O VALOR DA CHAMADA?

R\$ 6 milhões



## QUAIS SÃO OS OBJETIVOS?

Estimular o desenvolvimento e a implementação de metodologias e recursos didáticos inovadores na educação básica e na área de Ciência, Tecnologia, Engenharia, Artes e Matemática (STEAM—acrônimo em inglês para Science, Technology, Engineering, Arts and Maths), visando à melhoria do ensino e aprendizado no nível básico, por meio de projetos que integrem a pesquisa científica, tecnológica e a divulgação científica, promovendo a interdisciplinaridade, o pensamento crítico e a criatividade dos estudantes e dos docentes.



## QUEM PODE SOLICITAR APOIO?

Coordenador, autor da proposta, com:

- Vínculo empregatício com ICTMG ou IES
- Produção científica ou tecnológica nos últimos 5 anos na área submetida
- Responsabilidade por apenas 1 proposta
- Cadastrado no sistema Everest da FAPEMIG
- Ser professor ou especialista da Educação Básica- Membro



**PESQUISA PARA  
TRANSFORMAÇÃO  
DA EDUCAÇÃO BÁSICA**  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA, ENGENHARIA,  
ARTES E MATEMÁTICA  
**(STEAM)**

## O QUE PODE SER FINANCIADO?

- Equipamentos e material permanente (nacional ou importado)
- Material de consumo, incluindo livros
- Software e Manutenção de equipamentos
- Diárias, passagens e inscrição em evento
- Bolsas e Despesas acessórias de importação
- Locação de veículo e combustível e Serviços de terceiros
- Despesas relativas à proteção de propriedades intelectuais no Brasil e no exterior; com tradução de artigos e publicação de livros.
- **Exclusivo para a Categoria C:** Aluguel de equipamentos eletrônicos; serviços de produção e impressão de peças gráficas; serviço de hospedagem de sites; locação de serviços técnicos especializados para transporte de equipamentos; aluguel de tendas, estandes e espaços



## PERÍODO DE SUBMISSÃO DOS PROJETOS?

Até 23/12/2024

## VIGÊNCIA DOS PROJETOS?

36 meses



- 
- 1 Como utilizar metodologias ativas na educação básica para promover uma educação inovadora e estimulante, que reduza a evasão dos estudantes e os em STEAM?
  - 2 Como o conhecimento das áreas STEAM pode ser utilizado para fortalecer o saber científico dos estudantes na educação básica, reduzindo o negacionismo e consolidando o comportamento crítico frente às ações das pseudociências?
  - 3 Como o comportamento empreendedor pode ser utilizado e estimulado em consonância com metodologia nas áreas STEAM e na educação básica, para preparar futuros profissionais mais qualificados às reais necessidades de mercado?
  - 4 Como as novas tecnologias, entre elas as de informação e inteligência artificial, podem ser inseridas no ensino básico para ajudar a desenvolver habilidades nas áreas STEAM?
  - 5 Como trabalhar a educação básica de forma a estimular a inserção de jovens de baixa renda e outros grupos historicamente discriminados, como mulheres e pessoas negras, em carreiras nas áreas STEAM?
  - 6 Como integrar o conhecimento técnico e as habilidades comportamentais na formação de jovens da educação básica nas áreas STEAM?



- 7 Como a informação e a formação trabalhada no ensino básico, envolvendo as áreas STEAM, podem ou poderiam ser difundidas e replicadas para outras unidades de ensino e para a comunidade geral?
- 8 Como incentivar os jovens da educação básica, por meio da metodologia STEAM, a gerarem soluções para problemas reais?
- 9 Como estabelecer iniciativas que fomentem a divulgação científica nas áreas STEAM por meio de atividades que envolvam os estudantes e professores da rede básica de ensino?
- 10 Como trabalhar com o desenvolvimento profissional dos docentes da educação básica de forma a contribuir para a sua formação e suas práticas em sala de aula nas áreas STEAM?
- 11 Como repensar as metodologias empregadas na educação básica e a forma de compreender o ensinar e o aprender, rompendo com o binômio explicar-escutar nas áreas STEAM?

 **SAIBA MAIS:**  
<http://www.fapemig.br/pt/duvidas-frequentes/>

## CATEGORIAS DE FINANCIAMENTO

CATEGORIA	PROPOSTAS DE PROJETO	VALOR
CATEGORIA A	Projeto de investigação científica para elaboração de diagnóstico e identificação de práticas que possam contribuir para o ensino e a educação inovadora e empreendedora nas escolas públicas de Minas Gerais envolvendo a educação básica nas áreas STEAM, ou que possam contribuir para o desenvolvimento profissional dos docentes da educação básica e de suas práticas em sala de aula nas áreas STEAM	Entre R\$50 mil a R\$100 mil
CATEGORIA B	Projeto de pesquisa científica, tecnológica ou de inovação com intervenção e desenvolvimento de ações inovadoras cujos produtos possam ser aplicados na educação básica pública mineira nas áreas STEAM, ou cujos produtos possam contribuir para o desenvolvimento profissional dos docentes da educação básica e de suas práticas em sala de aula nas áreas STEAM	Entre R\$150 mil a R\$350 mil
CATEGORIA C	Projeto de pesquisa para compreensão dos processos de apropriação e mobilização na educação básica das áreas STEAM por estudantes e professores, contemplando metodologias de divulgação científica por meio de atividades que envolvam os estudantes e professores da rede básica de ensino. Para essa categoria apresentar Plano de comunicação e prever, como uma das entregas, produto ou material de divulgação científica (por exemplo, cartilhas, podcasts, sites, vídeos, jogos interativos, aplicativos, softwares, revistas, dentre outros)	Entre R\$100mil a R\$200 mil
CATEGORIA D	Projeto de desenvolvimento tecnológico ou de inovação envolvendo a produção de materiais didático-científicos, criativos, escalonáveis e passíveis de proteção industrial. Conter um plano de desenvolvimento do produto, que preveja como resultado final um MVP (produto mínimo viável) ou protótipo (versão mais simples para entregar a principal proposição de valor da ideia) visando sua possível transferência tecnológica, ou transferência do conhecimento	Entre R\$200 mil a R\$350 mil



## CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

**Proponente:** IES ou ICTMG em parceria com pelo menos 01 (uma) Escola da Educação Básica da Rede de Ensino Estadual.

**Proposta:** aderência a, pelo menos, uma das linhas temáticas indicadas na chamada e enquadramento em uma das categorias de financiamento.

**Coordenador:** vínculo empregatício (celetista, estatutário ou contratual) com a ICTMG ou IES, ser responsável por apenas uma proposta; ter currículo atualizado na Plataforma Lattes do CNPq; e estar cadastrado no sistema Everest da FAPEMIG.

**Professor:** estar em efetivo exercício no quadro da escola parceira; realizar as atividades do projeto fora da carga horária obrigatória (jornada de trabalho) definida pela SEE; ter currículo atualizado na Plataforma Lattes do CNPq; e estar cadastrado no sistema Everest da FAPEMIG. O professor ou Especialista da escola parceira poderá ser beneficiário de Bolsa de Desenvolvimento em Ciência, Tecnologia e Inovação – BDCTI, sendo que seu valor será limitado a 50%.

**Equipe:** ser pesquisador, docente, discente, técnico administrativo, técnico de laboratório com vínculo com pelo menos uma das instituições participantes da proposta; ter pelo menos 01(um) professor da escola parceira; ter currículo atualizado na Plataforma Lattes do CNPq; e estar cadastrado no sistema Everest da FAPEMIG



## DOAÇÃO DE EQUIPAMENTOS À ESCOLA PARCEIRA:

Os equipamentos e materiais permanentes adquiridos para uso exclusivo da escola parceira poderão ser doados automaticamente, conforme ANEXO VIII do edital.