



PROJETO DE LEI Nº, DE 2024
(Do Senhor Deputado ROGÉRIO MORRO DA CRUZ)

Institui o Programa de Popularização da Ciência (Ciência é Pop) e o Programa Mais Ciência nas Escolas, no âmbito do Distrito Federal, e dá outras providências.

A CÂMARA LEGISLATIVA DO DISTRITO FEDERAL decreta:

Art. 1º Esta Lei institui:

I – o Programa de Popularização da Ciência, também denominado Ciência é Pop, com o objetivo de disseminar a cultura científica, promover o engajamento social em ciência, tecnologia e inovação, e ampliar a compreensão pública sobre esses temas como fatores essenciais para o desenvolvimento humano, social e econômico;

II – o Programa Mais Ciência na Escola, com a finalidade de integrar a ciência ao processo educativo, promovendo a alfabetização científica, o pensamento crítico e o uso da tecnologia para o desenvolvimento das competências necessárias à formação integral dos estudantes.

§ 1º Os programas de que trata esta Lei devem estar vinculados ao órgão do Distrito Federal responsável pela ciência, tecnologia e inovação, denominado, para os fins desta Lei, órgão executor.

§ 2º Os programas instituídos por esta Lei são interdependentes e devem ser implementados de forma conjunta e coordenada, com abordagem integrada, visando otimizar recursos e ampliar o alcance e a efetividade dos resultados previstos.

CAPÍTULO II – DO PROGRAMA DE POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA (CIÊNCIA É POP)

Art. 2º São princípios do Ciência é Pop:

I – a promoção da cultura científica como pilar importante para o desenvolvimento humano, social e econômico ;

II – a democratização do conhecimento científico por meio da ampla disseminação e do acesso inclusivo à ciência ;

III – a inclusão social e a acessibilidade, promovendo a participação equitativa de grupos historicamente subrepresentados em atividades científicas;

IV - o diálogo contínuo entre ciência e sociedade, incentivando a participação pública na construção e aplicação do conhecimento científico;

V - o fortalecimento da educação científica por meio de práticas que estimulem o pensamento crítico, a curiosidade e a investigação em diferentes contextos sociais e culturais;

VI - a promoção da responsabilidade social na divulgação científica, assegurando a comunicação ética, transparente e acessível dos conhecimentos científicos;

VII - a justiça socioambiental, promovendo a equidade social e a preservação ambiental nas iniciativas de popularização da ciência;

VIII - a descentralização das ações de popularização da ciência, promovendo a equidade na oferta de projetos e eventos em todas as regiões do Distrito Federal; e

IX - o uso de tecnologias digitais como ferramentas importantes para ampliar o alcance, a interação e a inovação na divulgação científica.

Art. 3º São objetivos do Ciência é Pop:

I – promover:

a) a alfabetização e o letramento científicos da sociedade do Distrito Federal;

b) a diversidade, a equidade e a inclusão, por meio do estímulo à participação de meninas e mulheres na ciência, nos termos da Lei Distrital nº 7.400/2024;

c) iniciativas de popularização da ciência comprometidas com os objetivos de respeito ao meio ambiente, à diversidade regional, à diversidade cultural e ao reconhecimento e à valorização de saberes tradicionais e suas tecnologias;

d) a articulação com instituições e redes de cooperação nacionais e internacionais para o intercâmbio de práticas e conhecimentos na popularização da ciência;

e) a conscientização sobre a importância da ciência no combate às mudanças climáticas e na promoção do desenvolvimento sustentável;

f) a valorização da ciência como instrumento fundamental para a tomada de decisões informadas em políticas públicas e na vida cotidiana.

II – incentivar e apoiar:

a) iniciativas de popularização da ciência que estimulem o uso de tecnologias digitais, com vistas a promover a inclusão digital e a inovação na divulgação da ciência;

b) atividades que promovam a inovação, a criatividade, a divulgação científica e a interdisciplinaridade em contextos culturais, sociais e comunitários;

c) projetos que facilitem o acesso equitativo às atividades de popularização da ciência em todas as regiões do Distrito Federal, reduzindo desigualdades e ampliando a participação social;

d) ações que integrem a ciência às práticas culturais e artísticas locais, promovendo a ciência de forma acessível e atrativa para diferentes públicos.

III – estimular:

a) ações de popularização da ciência que alcancem diversos grupos da sociedade para além da academia, em especial, a juventude e os trabalhadores;

b) o desenvolvimento de processos inovadores de comunicação pública da ciência que promovam o engajamento do público nesse campo; e

c) a realização de eventos de divulgação científica em espaços públicos e comunitários, como praças, centros culturais e bibliotecas públicas ou comunitárias.

IV – fomentar:

- a) iniciativas de popularização da ciência nas diferentes áreas do conhecimento;
- b) ações para a preservação e a restauração de acervos históricos, científicos e culturais de alto valor para o País;
- c) a pesquisa e a formação qualificada em divulgação científica em todos os níveis educacionais;
- d) a educação midiática, abordagem que visa a desenvolver as habilidades e competências em mídias, nos meios de televisão, rádio, jornais, revistas, internet, redes sociais, vídeos online e outras formas de comunicação; e
- e) a formação de redes colaborativas entre universidades, centros de pesquisa e outros espaços de aprendizagem para fortalecer a divulgação científica.

Art. 4º São estratégias para a consecução dos objetivos previstos no Ciência é Pop:

I – realizar eventos de popularização da ciência, tais como:

- a) desafios científicos e competições voltadas a jovens, adultos e trabalhadores;
- b) feiras de ciências em centros culturais, praças e espaços públicos;
- c) festivais e semanas de ciência e tecnologia destinados à participação da comunidade em geral; e
- d) exposições itinerantes para divulgar pesquisas científicas em espaços públicos e comunitários.

II – promover atividades educativas voltadas à sociedade em geral, incluindo:

- a) oficinas e cursos de alfabetização científica e tecnológica para adultos, trabalhadores e jovens em espaços comunitários e culturais;
- b) palestras, seminários e rodas de conversa com cientistas e especialistas em espaços comunitários e culturais;
- c) estímulo à realização de visitas guiadas a laboratórios, museus de ciência e centros de pesquisa abertas à população em geral;
- d) programas de formação em divulgação científica para educadores e divulgadores científicos não vinculados à educação formal.

III – incentivar a ciência cidadã, por meio de:

- a) projetos colaborativos que envolvam a população em coleta e análise de dados científicos;
- b) atividades que integrem os saberes populares e tradicionais às práticas científicas;
- e
- c) iniciativas que abordem problemas sociais locais como temas para pesquisa e inovação.

Parágrafo único . A relação de ações descrita neste artigo é meramente exemplificativa, não impedindo a realização de outras atividades que concorram para os objetivos do Ciência é Pop.

CAPÍTULO III – MAIS CIÊNCIA NA ESCOLA

Art. 5º São princípios do Mais Ciência na Escola:

I - a alfabetização científica como base para a formação integral dos estudantes;

II - a equidade e a acessibilidade, assegurando oportunidades iguais para todos os estudantes em atividades científicas e tecnológicas;

III - a interdisciplinaridade no ensino de ciências, conectando-o a contextos sociais, culturais e ambientais;

IV - a integração entre teoria e prática no ensino de ciências, por meio da experimentação e investigação;

V - a promoção da consciência socioambiental em atividades científicas e tecnológicas;

VI - a colaboração entre escola, família e comunidade para fortalecer a cultura científica; e

VII - o uso de tecnologias digitais como ferramentas pedagógicas para enriquecer o ensino e a aprendizagem das ciências.

Art. 6º São objetivos do Mais Ciência na Escola:

I - integrar ciência e tecnologia ao currículo escolar por meio de práticas pedagógicas investigativas e interdisciplinares;

II - valorizar o professor e o trabalhador em educação como agentes indispensáveis à promoção da ciência no contexto escolar;

III - fortalecer o ensino de ciências na educação básica com abordagens práticas e experimentais;

IV - despertar o interesse dos estudantes por carreiras científicas e tecnológicas;

V - capacitar os professores para utilizarem metodologias ativas e tecnologias educacionais no ensino de ciências;

VI - oferecer oportunidades para que os professores e estudantes desenvolvam projetos científicos e tecnológicos nas escolas;

VII - incentivar atividades que conectem ciência, tecnologia, cultura e sociedade; e

VIII - propor soluções criativas para questões sociais e ambientais por meio de projetos escolares, com suporte da ciência.

Art. 7º São estratégias para a consecução dos objetivos previstos no Mais Ciência na Escola:

I - organizar eventos e atividades que promovam a cultura científica, tais como:

a) desafios científicos que incentivem a resolução de problemas e a inovação;

b) realização das feiras de ciência nas unidades escolares;

c) festivais e semanas de ciência e tecnologia abertos às comunidades; e

d) exposições itinerantes que apresentem pesquisas científicas realizadas por estudantes e professores.

II - promover atividades educativas, incluindo:

a) oficinas e cursos de alfabetização científica e tecnológica para diferentes faixas etárias;

b) palestras, seminários e rodas de conversa com cientistas e especialistas;

c) programas de capacitação de professores em metodologias inovadoras de ensino de ciências; e

d) visitas de estudantes a laboratórios, universidades, museus de ciência, centros de pesquisa, institutos tecnológicos, planetários e observatórios astronômicos.

III - desenvolver materiais e recursos de divulgação científica, como:

a) produção de vídeos, podcasts e conteúdos interativos sobre temas científicos;

b) publicações impressas e digitais acessíveis ao público geral;

c) jogos educativos e aplicativos que incentivem o aprendizado de ciências;

d) kits científicos para experimentação em escolas e comunidades;

e) desenvolvimento de portais e aplicativos com conteúdos científicos de acesso gratuito, especificamente para os estudantes.

IV - incentivar a ciência cidadã na educação básica, por meio de:

a) projetos colaborativos que envolvam a população na coleta e análise de dados científicos;

b) atividades que integrem saberes populares e tradicionais às práticas científicas; e

c) iniciativas que abordem problemas sociais locais e as formas como a ciência pode ser mobilizada para sua resolução;

V - integrar ciência e cultura por meio de:

a) projetos interdisciplinares que conectem ciências com literatura, história, artes plásticas e música;

b) festivais temáticos que promovam apresentações artísticas inspiradas em descobertas e fenômenos científicos; e

c) produção de histórias em quadrinhos, peças de teatro, vídeos e contação de histórias que abordem conceitos científicos de maneira lúdica e criativa.

VI - estabelecer parcerias com instituições científicas e tecnológicas para:

a) facilitar visitas técnicas e atividades práticas em laboratórios, universidades, museus de ciência, centros tecnológicos, planetários e observatórios;

b) desenvolver projetos conjuntos de pesquisa escolar; e

c) proporcionar mentorias científicas para estudantes e professores.

VII - fomentar a participação dos estudantes em olimpíadas e competições científicas, para incentivar o desenvolvimento de habilidades e o interesse pela ciência e tecnologia.

Parágrafo único . A relação de ações descrita neste artigo é meramente exemplificativa, não impedindo a realização de outras atividades que concorram para os objetivos do Mais Ciência na Escola.

CAPÍTULO IV

METAS COMUNS AOS PROGRAMAS

Art. 8º. São metas comuns aos programas de que trata esta lei:

I – garantir recursos financeiros e materiais adequados, como materiais didáticos científicos, equipamentos e recursos tecnológicos;

II – assegurar a concessão e a ampliação progressiva de bolsas de iniciação científica para estudantes e de pesquisa para professores e demais agentes envolvidos nos programas;

III – implementar sistemas contínuos de monitoramento e avaliação das ações desenvolvidas;

IV – adotar tecnologias inovadoras e métodos criativos no desenvolvimento dos projetos e atividades, incentivando o uso de ferramentas digitais e interativas para ampliar o alcance e o impacto das ações;

V – garantir a realização progressiva das atividades a serem desenvolvidas em todas as Regiões Administrativas do Distrito Federal, com ênfase às áreas com menores índices de desenvolvimento humano;

VI – desenvolver conteúdos em linguagem simples e acessível, utilizando formatos inclusivos, como materiais em Libras, audiodescrição e recursos multimídia, para alcançar diferentes públicos;

VII – estimular a participação da comunidade escolar e científica na proposição e execução de projetos.

CAPÍTULO V DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 9º O órgão executor poderá firmar parcerias e convênios com instituições públicas e privadas, nacionais e internacionais, incluindo:

I - instituições científicas, tecnológicas e de inovação (ICTs);

II - instituições de ensino superior públicas e privadas;

III - organizações da sociedade civil dedicadas à ciência, tecnologia e educação;

IV - centros de pesquisa e desenvolvimento;

V - órgãos governamentais e agências de fomento à pesquisa e inovação.

Parágrafo único . As parcerias devem ter como objetivo o suporte técnico, financeiro e institucional para a implementação e expansão das estratégias e metas dos programas estabelecidos nesta Lei.

Art. 10. As despesas porventura decorrentes da aplicação desta Lei correm à conta das dotações próprias consignadas no orçamento do órgão competente do Poder Executivo, ou suplementadas se necessário.

Art. 11. Incumbe ao Poder Executivo a regulamentação desta Lei.

Art. 12. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

JUSTIFICAÇÃO

O presente Projeto de Lei objetiva instituir duas políticas públicas no Distrito Federal voltados à democratização da ciência: o Programa de Popularização da Ciência (Ciência é Pop) e o Programa Mais Ciência na Escola. O primeiro tem como objetivo a divulgação científica, aproximando a sociedade da produção científica e tecnológica, enquanto o segundo

busca integrar a ciência ao ambiente educacional, promovendo a alfabetização científica entre os estudantes.

O Ciência é Pop visa democratizar o acesso ao conhecimento científico, tornando os avanços e as pesquisas científicas mais acessíveis à população. Dados do Ministério da Ciência e Tecnologia revelam que apenas 15% da população brasileira compreende conceitos científicos básicos, o que aponta para uma lacuna significativa no entendimento de temas indispensáveis ao desenvolvimento de uma sociedade informada e capaz de enfrentar os desafios da cidadania e do mercado de trabalho.

A criação deste programa surge, portanto, como uma necessidade urgente para reduzir essa deficiência, proporcionando à população maior entendimento e envolvimento com a ciência e a tecnologia.

Simultaneamente, o Programa Mais Ciência na Escola se foca na transformação do ambiente educacional. Ao propor o estímulo ao desenvolvimento do pensamento científico desde os anos escolares, o programa visa não apenas melhorar o desempenho dos estudantes nos *rankings* educacionais, mas também prepará-los para um futuro em que a ciência desempenhará papel ainda mais central.

O avanço da ciência e a emergência de novas tecnologias, como inteligência artificial, biotecnologia e nanotecnologia, tornam esse propósito ainda mais relevante. Relatórios do Fórum Econômico Mundial indicam que 65% das crianças que estão hoje em idade escolar trabalharão em profissões que ainda não existem, exigindo novas habilidades e conhecimentos. Além disso, estima-se que até 2025, 85 milhões de postos de trabalho poderão ser transformados ou extintos devido à automação e à revolução digital.

Sendo assim, é imperativo a adoção de políticas que busquem assegurar à preparação das atuais e futuras gerações para essas mudanças, trabalhando para que elas estejam equipadas para se adaptar às novas demandas do mercado de trabalho e de outras dimensões da vida social que estão permeadas e perpassadas pelas questões científicas e tecnológicas.

Além disso, o programa Mais Ciência na Escola busca despertar o interesse dos estudantes pelas áreas científicas, como física, biologia, engenharia e tecnologia, com o objetivo de ampliar as oportunidades futuras para esses jovens, especialmente aqueles que não se veem representados em carreiras científicas. O objetivo é que, ao receberem apoio adequado, esses estudantes possam vislumbrar um futuro em que eles mesmos possam se tornar cientistas, engenheiros ou pesquisadores.

A popularização da ciência, como proposta no Ciência é Pop, também desempenha papel fundamental na construção de uma sociedade mais informada e ativa. Ao integrar a sociedade ao debate sobre os impactos das descobertas científicas, como saúde, mudanças climáticas e novos avanços tecnológicos, o programa contribui para que a população participe ativamente dessas discussões, reforçando os atributos inerentes ao exercício da cidadania.

Por outro lado, o programa Mais Ciência na Escola, ao preparar os estudantes com uma base sólida de conhecimento, também visa capacitá-los para que possam liderar e contribuir de forma lúcida, ativa e crítica para esses debates e também no desenvolvimento de ações embasadas que impactem positivamente à vida em sociedade.

O professor e filósofo Roberto Mangabeira Unger, em sua obra *A Economia do Conhecimento*, realiza uma análise precisa a respeito do atual estágio de desenvolvimento global, suas potencialidades e riscos. Para Unger, o conhecimento avançado está amplamente concentrado em um pequeno número de "franjas de excelência", ampliando progressivamente a desigualdade em relação a outros setores não desenvolvidos.

Esse fenômeno, sustenta ele, gera abismos significativos entre os que detêm o saber e os que não têm acesso a ele. Para reverter essa tendência, Unger preconiza o "produtivismo includente", ou seja, a democratização da economia do conhecimento, a

ampliação das oportunidades produtivas para todos, não apenas para uma “vanguarda”, qualificando as pessoas, empresas e organizações para um estado de inovação permanente, de modo a juntar produtividade com inclusão.

Ambas as iniciativas propostas neste Projeto de Lei caminham justamente nesse sentido: a ampliação do acesso ao conhecimento e à inovação. Buscam, sobretudo, integrar o conhecimento científico ao cotidiano da população e ao ambiente escolar, empoderando os indivíduos desde a educação básica. Desse modo, alinham-se com a ideia de uma "economia do conhecimento para muitos", onde a inovação e o desenvolvimento não estão restritos às franjas, mas empoderam e engrandecem todos os segmentos e classes sociais.

Assim, no mérito, acreditamos que a aprovação deste projeto se reveste de elevado interesse público. Poderá ele, se concretizado, estimular o interesse por áreas científicas e tecnológicas, contribuir para instrumentalizar os cidadãos com as ferramentas necessárias às transformações em curso no mundo, sobretudo no mercado de trabalho, além de contribuir para a redução das desigualdades, que aviltam nosso tecido social.

Quanto ao aspecto legal desta propositura, trazemos ao seu amparo a Constituição Federal, que estabelece como sendo competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios proporcionar os meios de acesso à cultura, à educação, à ciência, à tecnologia, à pesquisa e à inovação (art. 23, V). Mais adiante, a mesma Carta Magna estatui que compete à União, aos Estados e ao Distrito Federal legislar concorrentemente sobre educação, cultura, ensino, desporto, ciência, tecnologia, pesquisa, desenvolvimento e inovação (art. 24, IX).

Ainda a Constituição Cidadã, determina de forma peremptória o seguinte:

“Art. 218. O Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa, a capacitação científica e tecnológica e a inovação.

§ 1º A pesquisa científica básica e tecnológica receberá tratamento prioritário do Estado, tendo em vista o bem público e o progresso da ciência, tecnologia e inovação.

§ 2º A pesquisa tecnológica voltar-se-á preponderantemente para a solução dos problemas brasileiros e para o desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional.

§ 3º O Estado apoiará a formação de recursos humanos nas áreas de ciência, pesquisa, tecnologia e inovação, inclusive por meio do apoio às atividades de extensão tecnológica, e concederá aos que delas se ocupem meios e condições especiais de trabalho.

(....)

§ 5º É facultado aos Estados e ao Distrito Federal vincular parcela de sua receita orçamentária a entidades públicas de fomento ao ensino e à pesquisa científica e tecnológica.

§ 6º O Estado, na execução das atividades previstas no caput, estimulará a articulação entre entes, tanto públicos quanto privados, nas diversas esferas de governo.

§ 7º O Estado promoverá e incentivará a atuação no exterior das instituições públicas de ciência, tecnologia e inovação, com vistas à execução das atividades previstas no caput.

Art. 219. (....)

Parágrafo único. O Estado estimulará a formação e o fortalecimento da inovação nas empresas, bem como nos demais entes, públicos ou privados, a constituição e a manutenção de parques e polos tecnológicos e de demais ambientes promotores da inovação, a atuação dos inventores independentes e a criação, absorção, difusão e transferência de tecnologia.

Art. 219-A. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios poderão firmar instrumentos de cooperação com órgãos e entidades públicos e com entidades privadas, inclusive para o compartilhamento de recursos humanos especializados e capacidade instalada, para a execução de projetos de pesquisa, de desenvolvimento científico e tecnológico e de inovação, mediante contrapartida financeira ou não financeira assumida pelo ente beneficiário, na forma da lei.

Art. 219-B. O Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI) será organizado em regime de colaboração entre entes, tanto públicos quanto privados, com vistas a promover o desenvolvimento científico e tecnológico e a inovação.

(...)

§ 2º Os Estados, o Distrito Federal e os Municípios legislarão concorrentemente sobre suas peculiaridades.”

Por sua vez, a Lei Orgânica do Distrito Federal (LODF) é cristalina ao estabelecer em seu art. 16, VI, que é competência do Distrito Federal, em comum com a União, proporcionar os meios de acesso à cultura, à educação e à ciência. A adiante a mesma LODF versa o seguinte em seu art. 193, I e II, *in verbis* :

“Art. 193. O Distrito Federal, em colaboração com as instituições de ensino e pesquisa e com a União, os Estados e a sociedade, reafirmando sua vocação de polo científico, tecnológico e cultural, promoverá o desenvolvimento técnico, científico e a capacitação tecnológica, em especial por meio de:

I – prioridade às pesquisas científicas e tecnológicas voltadas para o desenvolvimento do sistema produtivo do Distrito Federal, em consonância com a defesa do meio ambiente e dos direitos fundamentais do cidadão;

*II – **formação e aperfeiçoamento de recursos humanos** para o sistema de ciência e tecnologia do Distrito Federal;”*

Com o objetivo de promover a justiça, informamos que a presente proposição tem como inspiração o substitutivo do Deputado Federal Ossesio Silva (Republicanos-PE) ao Projeto de Lei nº 674/2024, de autoria do Deputado Pedro Aihara (PRD-MG), que institui o "Programa de Incentivo à Participação em Olimpíadas Científicas (PIPOC)", substitutivo apresentado e aprovado na Comissão de Ciência, Tecnologia e Inovação da Câmara dos Deputados. O conteúdo da proposição foi adequada por este Deputado, com base na realidade do Distrito Federal.

Diante de todo o exposto, rogo aos nobres Pares o apoio para a aprovação deste Projeto de Lei.

Sala das Sessões, em.....

Deputado ROGÉRIO MORRO DA CRUZ

Autor

Praça Municipal, Quadra 2, Lote 5, 2º Andar, Gab 5 - CEP: 70094902 - Brasília - DF - Tel.: 6133488052
www.cl.df.gov.br - dep.rogeriomorrodacruz@cl.df.gov.br



Documento assinado eletronicamente por **BERNARDO ROGERIO MATA DE ARAUJO JUNIOR - Matr. Nº 00173, Deputado(a) Distrital**, em 09/12/2024, às 15:01:42, conforme Ato do Vice-Presidente e da Terceira Secretária nº 02, de 2020, publicado no Diário da Câmara Legislativa do Distrito Federal nº 284, de 27 de novembro de 2020.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site

<https://ple.cl.df.gov.br/#/autenticidade>

Código Verificador: **280723**, Código CRC: **70bf7ba2**
