



ESTADO DE SANTA CATARINA
CÂMARA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS
Gabinete Ver. Adriano Analdino Flor

PROPOSTA DE PROJETO DE LEI

Cria a Política Municipal de Inovação na Educação Municipal de Florianópolis

Art.1º Fica criada a Política Municipal de Inovação na Educação de Florianópolis;

Art. 2º A política municipal de Inovação na Educação tem como objetivos:

I - Fortalecer a transformação digital na rede de ensino Municipal;

II- Promover a implantação de novos modelos de educação, por meio dos quais o aluno será o centro do processo de ensino e aprendizagem, tais como metodologias ativas, ensino híbrido, intercâmbio educacional por meios digitais, letramento digital, gamificação e robótica;

III- Proporcionar acesso a novos conceitos e tecnologias da informação aos educadores e alunos da rede pública municipal;

IV - Aplicar a tecnologia para favorecer a aproximação como base para transformar a educação, garantindo melhores resultados no ensino e na gestão das escolas municipais;

V - Inserir na rede municipal de educação o uso de ambientes virtuais de aprendizagem para desenvolver espaços de ensino colaborativo com a participação da família na vida escolar;

VI - Inserir na rede municipal de educação ambientes experimentais, criativos e colaborativos, tais como a cultura maker e outras;

VII - Integrar as tecnologias educacionais ao processo de desenvolvimento de competências socioemocionais dos alunos da rede pública de educação;

VIII- Valorizar a aplicação da metodologia STEAM(Ciências, Tecnologia, Engenharia, Artes e Matemática) - Modelo educacional que integra diferentes áreas do conhecimento por meio de projetos e resolução de problemas;





ESTADO DE SANTA CATARINA
CÂMARA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS
Gabinete Ver. Adriano Analdino Flor

XIX- Promoção da inovação pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem: reforço de competências analíticas e críticas, por meio da promoção de projetos e práticas pedagógicas no domínio da lógica, algoritmos e programação, ética aplicada ao ambiente digital, letramento midiático na era digital e cidadania na era digital;

X- Desenvolvimento de recursos educacionais digitais com concepção, desenvolvimento, certificação e divulgação destes para diferentes níveis de ensino, disciplinas, componentes curriculares e demais componentes formativos, promovendo ambientes educacionais inovadores;

XI - Formação dos profissionais da educação básica em competências digitais e uso de tecnologias com programas de instrução com a participação das Secretarias Municipais e outras entidades públicas ou privadas ;

XII - Desenvolvimento e democratização dos meios digitais na aprendizagem e apoio à formação nas instituições de educação básica;

XIII- Reforço da formação no ensino em parceria com Associações e empresas da área com promoção da formação básica de curto prazo, em competências digitais aplicadas à indústria, incluindo internet das coisas (IoT), digitalização crescente dos meios de design e produção, generalização de tecnologias de fabricação adicionais e a robotização geral de operações;

Parágrafo único. Para atingir os objetivos desta política municipal de inovação, o poder executivo poderá ceder equipamentos e recursos de acessos a tecnologias aos educadores e alunos da rede pública municipal;

Art. 3º A Secretaria Municipal de Educação promoverá a realização de cursos de curta duração nas escolas municipais em parcerias com entidades públicas ou privadas, visando atender a comunidade em geral na formação em tecnologias digitais, proporcionando a qualificação de pessoas desempregadas e uso da tecnologia nas atividades em geral;

Parágrafo único. A realização destas atividades poderá se dar por cessão de espaços em horários livres, parcerias com entidades públicas ou privadas e cursos elaborados pelos educadores municipais;

Art. 4º As escolas municipais desenvolverão atividades curriculares e extracurriculares visando a inclusão dos alunos nos conhecimentos de tecnologia, aplicando o intercâmbio educacional por meios digitais, letramento digital, gamificação e robótica;

Art. 5º A Secretaria Municipal de Educação desenvolverá programas de incentivos aos educadores a fim de participarem nos processos de formação e aperfeiçoamento em sistemas STEAM, metodologias de aplicação de tecnologia no ensino, projetos de incentivos aos alunos em atividades de matemática, ciência e tecnologia;





ESTADO DE SANTA CATARINA
CÂMARA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS
Gabinete Ver. Adriano Analdino Flor

Art. 6º A Secretaria Municipal de Educação proporcionará aos educadores e alunos da rede pública municipal infraestrutura para desenvolvimento de vídeos e apostilas digitais para uso contínuo aos alunos visando aprendizado e reforço de ensino.

Art. 7º Para as turmas de 8º e 9º ano do ensino básico serão realizadas atividades de preparação e incentivo às tarefas com ciência e tecnologia visando promover inscrições em cursos de ensino médio voltados às áreas de inovação e informática;

Art. 8º Fica autorizado a criação de Centros de formação em Inovação para o educador municipal visando levar conhecimento de novos conceitos, metodologias e técnicas aplicando tecnologia e inovação aos profissionais da rede pública municipal de educação.

Art. 9º O poder executivo poderá realizar convênios, parcerias e acordos de cooperação técnica com instituições públicas e privadas para contratação de especialistas visando a execução desta política, conforme legislação vigente;

parágrafo único - Visando atender as demandas de formação básica, os projetos deverão priorizar a implantação de cultura makers e metodologia STEAM na rede pública municipal, incluindo a formação dos professores nestas técnicas;

Art. 10º Para atender os objetivos da Política Municipal de Inovação na Educação, o Poder executivo municipal poderá contratar pessoas físicas ou jurídicas, isoladamente ou em consórcio, para o teste de soluções inovadoras por elas desenvolvidas ou a ser desenvolvidas, com ou sem risco tecnológico, por meio de licitação na modalidade especial conforme previsto na Lei Complementar Federal 182/2021.

Art. 11º A Secretaria Municipal de Turismo, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico, através da Superintendência de Ciência, Tecnologia e Inovação poderá realizar parcerias com entidades públicas ou privadas visando realizar ações para atingir os objetivos desta política municipal;

Art. 12º As dotações orçamentárias próprias atenderão as despesas decorrentes desta lei, sendo suplementadas caso necessário;

Art. 13º O Executivo municipal promoverá as normas regulamentadoras necessárias para a aplicação desta Política Municipal em até 120 dias da publicação desta lei;

Art.15º Revogam-se as disposições em contrário;

Câmara Municipal de Florianópolis, em 27 de setembro de 2021.

Adrianinho Flor
Vereador de Florianópolis





ESTADO DE SANTA CATARINA
CÂMARA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS
Gabinete Ver. Adriano Analdino Flor

JUSTIFICATIVA

A agenda 2030 da ONU (Organização das Nações Unidas) estabelece os 17 objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Um destes objetivos é Educação de qualidade visando assegurar a educação inclusiva, equitativa e de qualidade, para promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos.

Desta forma, a inclusão de inovações no ensino básico, bem como o desenvolvimento de competências em ciências, matemática, tecnologia, engenharia e artes para nossas crianças em sua primeira etapa de aprendizado permitirá a formação de profissionais qualificados no ensino médio e superior, pois a base de ensino proporcionou uma melhor formação;

Em 2018, resultados dos brasileiros no PISA (Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (Pisa), da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE)) demonstram que 68% dos estudantes, com 15 anos de idade, mostravam-se sem o nível básico de matemática, número que chega a 55% em Ciências e 50% em Leitura;

Entre os alunos de melhor desempenho em Matemática e Ciências do país, um de cada três meninos espera seguir carreiras em Engenharia ou Ciências até completar 30 anos, enquanto apenas uma de cada cinco meninas no mesmo grupo tem igual expectativa. Esse dado revela o quanto é decisivo no Brasil o componente de gênero para escolha de carreiras científicas, mesmo entre as alunas de melhor desempenho.

O Pisa avalia o desempenho de alunos de 15 anos, em 79 países e territórios participantes, em Leitura, Matemática e Ciências. É uma referência internacional de qualidade da Educação Básica. Segundo o último levantamento, de 2018, o Brasil aparece entre os 20 piores do mundo nas três áreas avaliadas, com Uruguai, Chile e México, por exemplo, apresentando resultados melhores do que o país em todas elas;

fonte : OECD – ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. Programme for International Student Assessment (Pisa).2018. Disponível em: <http://www.oecd.org/pisa/publications/pisa-2018-results.htm>

Desta maneira, o Fórum Econômico Mundial tem destacado a necessidade de promover a educação de qualidade em todos os níveis, do básico ao superior, como parte integrante de sua agenda para a indústria. O documento New Vision for Education: Fostering Social and Emotional Learning through Technology apresenta 16 habilidades-chave para um processo de aprendizado contínuo, vital aos profissionais e às economias no século XXI. Basicamente, preconiza a formação composta de três conjuntos de habilidades: “letramentos fundamentais”, “competências” e “qualidades de caráter”, resumidas na figura a seguir.





ESTADO DE SANTA CATARINA
CÂMARA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS
 Gabinete Ver. Adriano Analdino Flor

FIGURA 1 – Habilidades requeridas de estudantes no século XXI



Fonte: WORLD ECONOMIC FORUM. New vision for education: fostering social and emotional learning through technology, 2016. Disponível em: http://www3.weforum.org/docs/WEF_New_Vision_for_Education.pdf. Acesso em: 28 set. 2020. p. 4. (Tradução livre).

fonte : Educação STEAM: insumos para a construção de uma agenda para o Brasil / Confederação Nacional da Indústria, Serviço Social da Indústria, Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, Instituto Euvaldo Lodi. – Brasília : CNI, 2021

Desta maneira, as escolas de ensino básico necessitam desenvolver as habilidades em nossas crianças visando capacitá-las para as novas profissões futuras bem como prepará-las para ensino médio e superior em áreas de ciências e tecnologias buscando criar empregabilidade gerando empreendedores e mão de obra para as diversas empresas de tecnologia em nossa região;

Assim, nossa proposta de gerar uma política municipal de inovação nas escolas visa atender estes objetivos de inserir no ensino básico novas metodologias na busca de fortalecimento das habilidades necessárias ao futuro, tais como metodologia STEAM, criação makers, robótica, uso de tecnologia no ensino, criatividade entre outras.

A inclusão dos estabelecimentos municipais de ensino na execução de atividades de formação em tecnologia de toda a comunidade também é meta para aplicar os recursos materiais e humanos na capacitação de desempregados e pessoas necessitadas de conhecimentos em tecnologia;





ESTADO DE SANTA CATARINA
CÂMARA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS
Gabinete Ver. Adriano Analdino Flor

Observamos que a política municipal prevê a participação dos diversos atores do ecossistema de inovação da cidade, tais como as empresas de tecnologias, associações, universidades e escolas de ensino médio públicas ou privadas, bem como inclui a Superintendência de Ciência, Tecnologia e Inovação do executivo municipal visando fortalecer a formação de alunos e educadores em novas metodologias;

O crescimento progressivo do Setor de Tecnologia em nossa cidade tem trazido profissionais e empresas para geração de ideias e negócios, promovendo um aumento da demanda de mão de obra qualificada para atender este segmento.

Segundo a ACATE, Associação Catarinense de Tecnologia, em seu Relatório Tech Report 2020, o setor de Inovação registrou os seguintes números na Grande Florianópolis :

- 3900 empresas instaladas;
- 7700 empreendedores;
- 27600 colaboradores;
- R\$9,9 bilhões de faturamento;

Desta forma, o projeto proposto busca o desenvolvimento de profissionais capacitados para atender este mercado que passa necessariamente pela formação básica, visando incentivar e desenvolver a cultura da tecnologia em nossas crianças, para que, no futuro, estas sejam participantes do setor de inovação e criatividade, como mão de obra ou empreendedores.

Também propomos a inclusão de texto do Marco legal Federal das Startups no segmento de contratação, tendo em vista que tais empresas possuem agilidade e velocidade na execução de tarefas inovadoras.

ADRIANINHO FLOR

Vereador de Florianópolis

