



CÂMARA MUNICIPAL DE FORTALEZA
Gabinete Vereador Germano He-man

INDICAÇÃO Nº 0984/2025

Institui o Programa de Letramento Digital e Robótica Educacional nas Escolas Públicas Municipais de Fortaleza e dá outras providências.

EXMO. SR. PRESIDENTE DA CÂMARA MUNICIPAL DE FORTALEZA

O Vereador signatário, no uso de suas atribuições regimentais, vem submeter à apreciação desta Casa Legislativa a indicação em epígrafe para, após aprovada, ser remetida ao Excelentíssimo Senhor Prefeito de Fortaleza, a fim de que, entendendo ser relevante ao interesse público, dê os encaminhamentos devidos para sua consecução.


DEPARTAMENTO LEGISLATIVO DA CÂMARA MUNICIPAL DE FORTALEZA, EM
_____ DE _____ DE 2025.

VEREADOR GERMANO HE-MAN
PMN

DEPTO. LEGISLATIVO
RECEBIDO

11 ABR 2025

1177 h Nº de Fls


Servidor



CÂMARA MUNICIPAL DE FORTALEZA
Gabinete Vereador Germano He-man

INDICAÇÃO Nº 0984/2025

PROJETO DE LEI Nº _____

Institui o Programa de Letramento Digital e Robótica Educacional nas Escolas Públicas Municipais de Fortaleza e dá outras providências.

A CÂMARA MUNICIPAL DE FORTALEZA, APROVA:

Art. 1º Fica instituído o Programa de Letramento Digital e Robótica Educacional nas escolas da rede pública municipal de Fortaleza, integrado à grade curricular da educação infantil ao ensino fundamental II, com o objetivo de promover competências técnicas, críticas e socioambientais para o século XXI.

Art. 2º O programa abrangerá:

- I. Alfabetização digital: uso ético e seguro de dispositivos, softwares e ambientes virtuais;
- II. Análise crítica de conteúdos online, incluindo identificação de fake news e fontes confiáveis;
- III. Produção criativa com ferramentas digitais (textos, vídeos, programação básica);
- IV. Robótica educacional: montagem e programação de protótipos, integrando conceitos de matemática, física e sustentabilidade (ex.: reutilização de materiais recicláveis);
- V. Noções de privacidade, segurança cibernética e impacto ambiental das tecnologias.

Art. 3º A Secretaria Municipal de Educação (SME) garantirá:

- I. Capacitação continuada para professores e gestores, com ênfase em metodologias ativas para robótica e programação, em parceria com universidades, institutos de tecnologia e empresas do setor;
- II. Infraestrutura adequada: laboratórios de informática, kits de robótica modular, acesso à internet de alta velocidade e dispositivos para alunos de baixa renda;
- III. Recursos pedagógicos inclusivos, com adaptações para estudantes com deficiência (ex.: softwares de acessibilidade e robótica adaptativa).



CÂMARA MUNICIPAL DE FORTALEZA
Gabinete Vereador Germano He-man

Art. 4º Serão desenvolvidas ações complementares:

- I. Parcerias com empresas locais de tecnologia e *startups* para *workshops*, mentorias e doação de equipamentos;
- II. Oficinas para famílias, visando à extensão do letramento digital à comunidade;
- III. Competições municipais de robótica, com temas ligados à sustentabilidade e soluções para problemas urbanos;
- IV. Feiras anuais de inovação para exposição de projetos estudantis, incluindo mostras de robótica e tecnologia cidadã.

Art. 5º O programa será monitorado por meio de:

- I. Avaliações bimestrais do desempenho individual e coletivo;
- II. Pesquisas de satisfação com alunos, professores e responsáveis;
- III. Relatórios anuais públicos que mensurem impactos educacionais, sociais e ambientais (ex.: redução de lixo eletrônico por reaproveitamento em projetos de robótica).

Art. 6º As despesas decorrentes desta lei correrão por conta do orçamento da SME, podendo ser complementadas por:

- I. Editais de fomento à educação digital e à inovação tecnológica;
- II. Parcerias público-privadas (PPPs) com empresas de tecnologia e instituições de pesquisa;
- III. Recursos de fundos municipais, estaduais e federais vinculados à educação e meio ambiente.

Art. 7º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

DEPARTAMENTO LEGISLATIVO DA CÂMARA MUNICIPAL DE FORTALEZA, EM
_____ DE _____ DE 2025.


VEREADOR GERMANO HE-MAN
PMN



CÂMARA MUNICIPAL DE FORTALEZA
Gabinete Vereador Germano He-man

JUSTIFICATIVA

O céu de Fortaleza, tingido pelo reflexo dourado do sol, testemunha uma cidade vibrante e em constante transformação. Suas ruas, repletas de movimento e energia, refletem o dinamismo de um dos maiores polos urbanos do Brasil. No entanto, por trás desse cenário efervescente, há uma realidade silenciosa que desafia o progresso tecnológico: milhares de cidadãos ainda vivem à margem da era digital. Enquanto a tecnologia avança em ritmo acelerado, as periferias da cidade permanecem distantes das oportunidades que a conectividade oferece.

Em uma casa simples na zona oeste, João, um jovem de 16 anos, encara essa desigualdade diariamente. Sonhador e determinado, ele busca maneiras de estudar e se capacitar para um futuro melhor. Entretanto, a ausência de internet em sua residência limita seu acesso ao conhecimento. De acordo com dados do IBGE (2020), cerca de 30% dos domicílios cearenses ainda não estão conectados à rede mundial de computadores, tornando a inclusão digital um desafio urgente para a capital. Mas João não está sozinho nessa luta.

Diante desse cenário, surge um projeto de letramento digital como um farol de esperança para transformar Fortaleza em uma referência de inclusão e inovação. A iniciativa, sustentada por quatro pilares fundamentais—equidade social, economia local, cidadania ativa e sustentabilidade—propõe uma revolução no modo como a cidade encara a educação tecnológica.

Para João e tantos outros jovens, a equidade social significa romper barreiras geográficas e digitais. A centralização da infraestrutura tecnológica nas regiões mais desenvolvidas limita o crescimento daqueles que vivem nas periferias. A criação de centros comunitários digitais e a ampliação do acesso gratuito à internet permitirão que João tenha as mesmas oportunidades que seus colegas do centro da cidade. Dessa forma, cada estudante poderá desenvolver habilidades essenciais para o século XXI, tornando-se protagonista de seu próprio futuro.



CÂMARA MUNICIPAL DE FORTALEZA
Gabinete Vereador Germano He-man

Mas não basta apenas conectar. É preciso preparar Fortaleza para o mercado global. A economia digital exige profissionais capacitados, e a falta de mão de obra qualificada impede o crescimento do setor tecnológico na cidade. Com cursos de programação, análise de dados e empreendedorismo digital integrado ao currículo escolar, jovens como João poderão ingressar no mercado de trabalho com vantagem competitiva, atraindo investimentos e impulsionando a economia local. Entretanto, a inclusão digital não se resume à técnica. O acesso à internet também abre espaço para um novo tipo de participação social: a cidadania ativa. Em um mundo cada vez mais dominado por informações digitais, é essencial que os jovens saibam discernir conteúdos, combater fake news e defender seus direitos no ambiente online. João, antes espectador, agora torna-se um agente de mudança, participando ativamente de debates sobre políticas públicas e usando a tecnologia como ferramenta para transformar sua realidade.

Por fim, um futuro digital deve ser sustentável. O descarte inadequado de equipamentos eletrônicos e o consumo excessivo de energia são desafios que Fortaleza precisa enfrentar. Ao promover oficinas de reciclagem tecnológica e incentivar o uso consciente dos recursos digitais, o projeto assegura que a inovação caminhe lado a lado com a preservação ambiental.

No horizonte de Fortaleza, João vislumbra um novo amanhã—um onde a tecnologia não é privilégio de poucos, mas sim um direito de todos. O letramento digital não apenas abre portas para oportunidades, mas também redefine o futuro da cidade, garantindo que nenhum fortalezense fique para trás nessa revolução.


VEREADOR GERMANO HE-MAN
PMN