



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**CÂMARA MUNICIPAL DO NATAL**  
PÁLACIO PADRE MIGUELINHO  
GABINETE DA VEREADORA ANNE LAGARTIXA



**PROJETO DE LEI Nº \_/2025**

**Institui a Política Municipal de Educação Digital, Pensamento Computacional e Cultura Maker (Robótica) na Rede Pública de Ensino de Natal, e dá outras providências.**

**Art. 1º** Fica instituída a Política Municipal de Educação Digital, Pensamento Computacional e Cultura Maker (Robótica), com o objetivo de integrar as tecnologias digitais ao currículo pedagógico da rede pública municipal de ensino de Natal.

**Art. 2º** Para fins desta Lei, considera-se:

I – Pensamento Computacional: conjunto de competências para resolver problemas, desenhar sistemas e compreender o comportamento humano, baseando-se nos fundamentos da ciência da computação (decomposição, reconhecimento de padrões, abstração e algoritmos);

II – Cultura Maker (Robótica Educativa): abordagem pedagógica baseada no "aprender fazendo", utilizando eletrônica, programação e materiais recicláveis para construção de protótipos;

III – Letramento Digital: capacidade de usar, compreender, criar e avaliar criticamente conteúdos por meio de tecnologias digitais;





**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**CÂMARA MUNICIPAL DO NATAL**  
PÁLACIO PADRE MIGUELINHO  
GABINETE DA VEREADORA ANNE LAGARTIXA



IV – Inclusão Digital: o conjunto de ações que possibilitam o acesso ao uso consciente, crítico e criativo das tecnologias digitais;

**Art. 3º** São objetivos da Política Municipal:

I – estimular o acesso ao conhecimento em programação, robótica e pensamento computacional;

II – fomentar o desenvolvimento do raciocínio lógico, da criatividade, do pensamento crítico e da capacidade de solucionar problemas;

III – incentivar práticas pedagógicas alinhadas à inovação educacional e às transformações tecnológicas contemporâneas;

IV – apoiar iniciativas que despertem o interesse dos estudantes pelas áreas de ciência, tecnologia, engenharia e matemática;

V – reconhecer e valorizar práticas educacionais que contribuam para a formação digital, cidadã e ética de crianças e adolescentes;

VI – estimular o uso pedagógico responsável e crítico das tecnologias no ambiente escolar.

**Art. 4º** A Política reger-se-á pelas seguintes diretrizes:

I – garantia de prioridade na implementação de laboratórios e conectividade nas escolas situadas em zonas de maior vulnerabilidade social;



Rua Jundiáí, 546 – Tirol,  
Natal/RN – 59020-120



(84) 0000-0000



ver.annelagartixa@gmail.com



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**CÂMARA MUNICIPAL DO NATAL**  
PÁLACIO PADRE MIGUELINHO  
GABINETE DA VEREADORA ANNE LAGARTIXA



II – fomentar não apenas o uso técnico, mas a consciência sobre segurança digital, privacidade de dados e combate à desinformação;

III – aplicação da robótica e da programação de forma transversal às disciplinas tradicionais (Matemática, Ciências, Línguas e Artes);

IV – respeito à autonomia pedagógica das unidades escolares;

V – integração dos conteúdos tecnológicos às práticas educacionais existentes;

VI – incentivo ao aprendizado colaborativo, criativo e interdisciplinar;

VII – valorização da formação continuada dos profissionais da educação;

VIII – observância da equidade no acesso às oportunidades educacionais;

IX – consonância com as diretrizes da educação básica e com a Base Nacional Comum Curricular, quando aplicável.

**Art. 5º** A Política poderá ser implementada, dentre outras formas, por meio dos seguintes instrumentos prioritários:

I – projetos, programas ou ações desenvolvidas por entidades privadas, organizações da sociedade civil, associações comunitárias, instituições de ensino ou grupos de voluntariado;

II – parcerias, ações voluntárias, iniciativas comunitárias, organizações da sociedade civil, instituições de ensino, pesquisa ou entidades privadas;





**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**CÂMARA MUNICIPAL DO NATAL**  
PÁLACIO PADRE MIGUELINHO  
GABINETE DA VEREADORA ANNE LAGARTIXA



III – oficinas, clubes, feiras, mostras, competições, eventos e atividades extracurriculares voltadas à educação tecnológica;

IV – oficinas, clubes, feiras, mostras, competições, eventos e atividades extracurriculares voltadas à educação tecnológica.

**Art. 6º** Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Natal/RN, 25 de novembro de 2025

*Anne Lagartixa*

Anne Lagartixa  
Vereadora

*Anne Lagartixa*  
VEREADORA  
*Anne Lagartixa*



Rua Jundiáí, 546 - Tirol,  
Natal/RN - 59020-120



(84) 0000-0000



ver.annelagartixa@gmail.com



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**CÂMARA MUNICIPAL DO NATAL**  
PÁLACIO PADRE MIGUELINHO  
GABINETE DA VEREADORA ANNE LAGARTIXA



### **Justificativa**

A presente proposição busca instituir, no Município de Natal, uma Política Municipal de inclusão digital, pensamento computacional e robótica educativa, a fim de alinhar a educação municipal às competências cruciais do século XXI e reduzir desigualdades educacionais agravadas pelo acesso desigual às tecnologias. Estudos sobre computação na Educação Básica indicam que o desenvolvimento sistemático de cultura digital, pensamento computacional e uso crítico e criativo de tecnologias é condição para preparar estudantes para um mundo do trabalho em rápida transformação, no qual novas profissões surgem a partir da inovação tecnológica.

Pesquisas brasileiras demonstram que a introdução do pensamento computacional na Educação Básica favorece habilidades como decomposição de problemas, reconhecimento de padrões, abstração e elaboração de algoritmos, fortalecendo o raciocínio lógico e a capacidade de resolver problemas complexos em diversas áreas do conhecimento. Estudos de campo relatam aumento do engajamento estudantil e ganhos em matemática e ciências quando os alunos trabalham com desafios reais estruturados segundo a lógica do pensamento computacional, o que reforça o caráter transversal dessa competência. Instituições especializadas em educação, como o Instituto Ayrton Senna, apontam que o ensino de programação contribui ainda para o desenvolvimento de criatividade, autonomia, persistência, trabalho em equipe e pensamento crítico, qualidades diretamente associadas às chamadas profissões do futuro.

No mesmo sentido, evidências sobre robótica educacional indicam que sua adoção como recurso pedagógico fortalece a aprendizagem em STEM (Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática) e promove o desenvolvimento do pensamento crítico, da criatividade, da resolução de problemas e de competências socioemocionais, como colaboração, resiliência e autoconfiança. Revisões



Rua Jundiáí, 546 - Tirol,  
Natal/RN - 59020-120



(84) 0000-0000



[ver.annelagartixa@gmail.com](mailto:ver.annelagartixa@gmail.com)



## ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE CÂMARA MUNICIPAL DO NATAL

PÁLACIO PADRE MIGUELINHO  
GABINETE DA VEREADORA ANNE LAGARTIXA



sistemáticas mostram que projetos de construção e programação de robôs tornam a aprendizagem mais significativa, pois conectam conteúdos curriculares a problemas concretos do cotidiano, aumentando o desempenho acadêmico e o engajamento dos estudantes. Experiências em escolas públicas brasileiras reforçam que a robótica, integrada ao currículo, aproxima a escola das demandas tecnológicas contemporâneas e estimula os estudantes a se tornarem produtores de tecnologia, e não apenas consumidores passivos.

Do ponto de vista da inclusão digital, dados do IBGE revelam que milhões de estudantes brasileiros ingressaram no período da pandemia sem acesso à internet, com forte desigualdade entre redes pública e privada e entre áreas urbana e rural, escancarando o papel do acesso à conectividade na perpetuação de desigualdades educacionais. Pesquisas sobre a chamada “desconexão digital” mostram que estudantes de menor renda têm menos acesso a computadores, redes de qualidade e recursos digitais, o que limita significativamente suas oportunidades de aprendizagem e inserção na economia digital.

No contexto regional, levantamento recente indica que o Rio Grande do Norte possui um dos maiores percentuais de usuários de internet do Nordeste, superando 90% de uso entre estudantes, o que demonstra um grande potencial de uso pedagógico da conectividade, desde que as redes públicas disponham de políticas estruturadas para garantir acesso equitativo e qualificado. Iniciativas como a distribuição de chips de internet móvel a milhares de estudantes potiguares pelo programa Internet Brasil evidenciam o reconhecimento, por parte dos governos federal e estadual, de que não há inclusão social sem inclusão digital, reforçando a necessidade de que o município avance na estruturação de políticas próprias na área educacional.



Rua Jundiáí, 546 - Tirol,  
Natal/RN - 59020-120



(84) 0000-0000



[ver.annelagartixa@gmail.com](mailto:ver.annelagartixa@gmail.com)



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
CÂMARA MUNICIPAL DO NATAL**

**PÁLACIO PADRE MIGUELINHO  
GABINETE DA VEREADORA ANNE LAGARTIXA**



A Base Nacional Comum Curricular e seus documentos complementares sobre Computação na Educação Básica indicam a necessidade de desenvolver de forma intencional competências de cultura digital, segurança de dados, pensamento computacional e uso crítico e criativo das tecnologias, recomendando que estados e municípios organizem currículos, formação docente e infraestrutura compatíveis com essas diretrizes. Estudos acadêmicos e relatos de experiências apontam que tais iniciativas produzem melhores resultados quando articuladas a programas de formação continuada de professores, à disponibilização de equipamentos e conectividade nas escolas e à implementação de projetos integrados de pensamento computacional e robótica, em vez de ações pontuais e desarticuladas.

Diante desse cenário, a Política Municipal proposta pretende estabelecer diretrizes claras para formação continuada de docentes em computação e robótica educacional, para a aquisição e manutenção de infraestrutura tecnológica nas escolas e para a criação de um currículo inovador e transversal, capaz de integrar programação, pensamento computacional e robótica às diferentes áreas do saber. Ao fazê-lo, o Município de Natal alinha-se às melhores evidências científicas e às orientações nacionais, fortalecendo a aprendizagem, promovendo inclusão digital, mitigando desigualdades e posicionando-se estrategicamente como polo de inovação e conhecimento, em benefício do capital humano e do desenvolvimento socioeconômico local.

Natal/RN, 25 de novembro de 2025.

Anne Lagartixa  
**Vereadora**



Rua Jundiáí, 546 - Tirol,  
Natal/RN - 59020-120



**(84) 0000-0000**



[ver.annelagartixa@gmail.com](mailto:ver.annelagartixa@gmail.com)