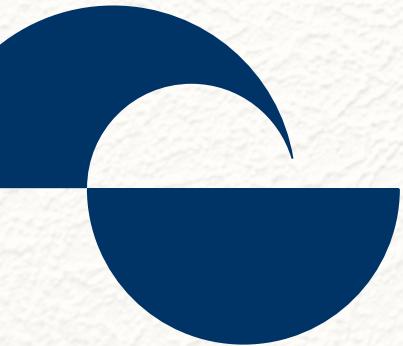




PLANO MUNICIPAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

NITERÓI, 2024



LEI N° 3.970

O Plano Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação (PMCTI) de Niterói é um marco legal que estabelece as diretrizes para o desenvolvimento sustentável e inovador da cidade. Aprovado pela Lei Municipal nº 3.970, este plano reforça o compromisso de Niterói com a promoção da ciência, da tecnologia e da inovação como pilares estratégicos para o progresso social, econômico e ambiental. A seguir, apresentamos a lei na íntegra, que valida este instrumento de políticas públicas.

Publicado em 07 de dezembro de 2024

LEI N° 3970 DE 06 DE DEZEMBRO DE 2024.

Aprova o Plano Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação de Niterói e dá outras providências.

A CÂMARA MUNICIPAL DE NITERÓI DECRETA E EU SANCIONO A SEGUINTE LEI:

Art.1º- Fica aprovado o Plano Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação de Niterói, constante do documento em anexo, com duração de dez anos.

Art.2º- O Conselho Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação de Niterói, em estreito diálogo com a sociedade civil, realizará avaliações anuais para monitorar o processo de implementação do Plano Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação de Niterói.

§1º. O Poder Legislativo, em especial a Comissão Permanente de Educação, Ciência, Tecnologia e Formação Profissional da Câmara Municipal de Niterói, fiscalizará a implementação do Plano Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação de Niterói.

§2º. A primeira avaliação relativa ao cumprimento das metas fixadas no Plano Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação de Niterói realizar-se-á no primeiro ano de vigência desta Lei, cabendo ao Poder Legislativo Municipal aprovar as medidas legais decorrentes, com vistas à correção de deficiências e distorções, bem como ao aprimoramento do conteúdo das metas.

§3º. O Poder Executivo adotará as providências necessárias ao cumprimento das metas constantes do Plano Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação de Niterói.

Art.3º- O Poder Executivo incumbir-se-á da divulgação deste Plano e da progressiva consecução de seus objetivos e metas, para que a sociedade niteroiense possa conhecê-lo amplamente e acompanhar a sua implementação.

Art. 4º- Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

PREFEITURA MUNICIPAL DE NITERÓI, EM 06 DE DEZEMBRO DE 2024.

AXEL GRAEL – PREFEITO

PROJETO DE LEI Nº. 217/2024- AUTOR: MENSAGEM EXECUTIVA Nº 21/2024

A elaboração do novo Plano Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação de Niterói foi marcada por um processo amplamente participativo e colaborativo, envolvendo diversos setores da sociedade. A partir do encerramento da vigência da Lei 3.087/2014, uma série de consultas públicas, eventos e oficinas temáticas permitiram o debate qualificado sobre os desafios e oportunidades para o futuro da cidade.

Organizado em cinco eixos estratégicos, este plano reflete as prioridades definidas coletivamente, resulta das contribuições da comunidade científica, acadêmica e tecnológica, e consolida o compromisso com a inovação, a sustentabilidade e a inclusão digital.

PMCT&I

As metas de cada eixo temático do plano são detalhadas por meio de ações específicas e prazos de execução, com projeções de até 10 anos. Essa abordagem permitiu um planejamento estratégico e orientado, prevendo uma implementação efetiva das políticas públicas e o acompanhamento dos resultados ao longo da próxima década.

EIXO 1 - EDUCAÇÃO PARA O FUTURO

Meta 1: Oferecer infraestrutura adequada em espaços formais e não formais de ensino, com conectividade e laboratórios virtuais;

Ações:

1. Equipar os espaços pedagógicos formais e não formais de educação com multimeios didáticos, garantindo acessibilidade. **PRAZO: 10 anos**
2. Ofertar conectividade de qualidade nos espaços educacionais. **PRAZO: 10 anos**
3. Ofertar laboratórios tais como: espaços maker, laboratórios virtuais imersivos, laboratórios de ciências e outros que possam contribuir para ampliação de conhecimentos articulados à ciência, tecnologia e inovação. **PRAZO: 6 anos**

Meta 2: Promover formação inicial e continuada para profissionais de educação e ensino sobre o papel da ciência, tecnologia, inovação e empreendedorismo;

Ações:

1. Fomentar a participação em eventos formativos. **PRAZO: 2 anos**
2. Investir em Programas de Extensão. **PRAZO: 4 anos**
3. Criar programas de apoio a docentes nas temáticas de empreendedorismo, tecnologia e inovação. **PRAZO: 4 anos**
4. Mapear e realizar parcerias com instituições na área de ciência, tecnologia, inovação e empreendedorismo. **PRAZO: 4 anos**

EIXO 1 - EDUCAÇÃO PARA O FUTURO

Meta 3: Instituir políticas públicas de acesso e inclusão para todos os públicos vulnerabilizados;

Ações:

1. Fomentar a participação de meninas nos estudos das áreas de ciências, tecnologia e inovação e promover a permanência de mulheres nas universidades, para além do acesso. **PRAZO: 3 anos**
2. Promover a inclusão da pessoa com deficiência nos espaços educacionais formais e não formais, com oferta de tecnologia assistiva/universal. **PRAZO: 5 anos**
3. Fomentar o ensino de ciências desde a primeira infância. **PRAZO: 2 anos**
4. Incluir e oferecer profissionalização para todas as idades, de forma intergeracional. **PRAZO: 4 anos**
5. Promover ações que contemplem a inclusão tecnológica com equidade, incluindo pessoas em situação de rua. **PRAZO: 4 anos**

Meta 4: Desenvolver os interesses e competências dos alunos para formação em ciência, tecnologia e inovação;

Ações:

1. Fomentar a participação em eventos acadêmicos. **PRAZO: 2 anos**
2. Fomentar a realização de Feiras de Ciências, Tecnologia, Inovação e Empreendedorismo. **PRAZO: 2 anos**
3. Criar eventos com desafios tecnológicos, inclusive de tecnologia social, para diferentes setores. **PRAZO: 2 anos**
4. Promover treinamento para Olimpíadas do Conhecimento, com criação de times preparatórios representando a cidade. **PRAZO: 4 anos**
5. Promover a aproximação das Instituições de Ensino e Pesquisa com as escolas, por meio de programas de iniciação científica e tecnológica. **PRAZO: 4 anos**

EIXO 1 - EDUCAÇÃO PARA O FUTURO

Meta 5: Incentivar o fomento de projetos em criatividade, inovação tecnológica e programas sociais;

Ações:

1. Criar editais públicos para o desenvolvimento de projetos de Ciência, Tecnologia e Inovação. **PRAZO: 4 anos**
2. Realizar parcerias com setores públicos, privados e sociedade civil com o objetivo de promover o desenvolvimento tecnológico, social e econômico. **PRAZO: 4 anos**

Meta 6: Promover formação empreendedora nos espaços formais e não formais de educação;

Ações:

1. Realizar parcerias para fomentar ações e ensino no âmbito da propriedade intelectual e educação empreendedora, incluindo cidadania fiscal e de educação financeira. **PRAZO: 4 anos**

EIXO 2 - DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, TECNOLOGIAS VERDES, SOCIAIS E ASSISTIVAS

Meta 1: Estruturar mecanismos de incentivos para Economia Circular

Ações:

1. Ampliar as ações de crédito, apoio financeiro e moedas sociais, a exemplo da Moeda Araribóia CLIMA, para microempresas e MEI que receberam a certificação de boas práticas em neutralização de carbono. **PRAZO: 2 anos**
2. Fomentar o uso dos instrumentos propostos na Lei de Inovação para contratação de soluções inovadoras de coleta e tratamento de resíduos. **PRAZO: 5 anos**
3. Promover discussões e ações formativas sobre Sustentabilidade, incluindo Economia Circular nos espaços educacionais formais e não formais. **PRAZO: 2 anos**
4. Assegurar o uso do Manual de Compras Sustentáveis para os processos licitatórios do município. **PRAZO: 5 anos**

Meta 2: Fomentar políticas de inovação em tecnologias verdes e renováveis

Ações:

1. Adotar IPTU e/ou ISS verde para todos os segmentos da sociedade (cidadãos, indústria, comércio, serviços) que utilizam energias renováveis. **PRAZO: 6 anos**
2. Fomentar programas de incubação e/ou aceleração para negócios que desenvolvam tecnologias verdes. **PRAZO: 2 anos**
3. Estimular o desenvolvimento e/ou adoção de tecnologias sustentáveis para infraestrutura e construção civil. **PRAZO: 10 anos**
4. Promover incentivos para ações de sustentabilidade para uso de tecnologias verdes, incluindo moedas sociais. **PRAZO: 3 anos**
5. Adotar soluções de energias verdes e renováveis em todos os prédios e equipamentos públicos municipais. **PRAZO: 10 anos**
6. Oferecer subsídios a população para instalação de fontes de energias renováveis nas residencias, espaços e organizações comunitárias, independente de onde elas se localizem. **PRAZO: 5 anos**

EIXO 2 - DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, TECNOLOGIAS VERDES, SOCIAIS E ASSISTIVAS

Meta 3: Fomentar políticas de inovação em tecnologias assistivas

Ações:

1. Incentivar o desenvolvimento de soluções de tecnologias assistivas. **PRAZO: 3 anos**
2. Estimular o desenvolvimento de tecnologias informativas para pessoas com deficiência e/ou com redução de mobilidade. **PRAZO: 1 ano**
3. Fomentar o uso de resíduos recicláveis na produção de equipamentos para a tecnologia assistiva. **PRAZO: 4 anos**
4. Estimular parcerias com as Instituições de Ensino, Organizações da Sociedade Civil e empresas locais para o desenvolvimento de tecnologias assistivas. **PRAZO: 2 anos**

Meta 4: Fomentar iniciativas sustentáveis e assistivas para a Mobilidade Urbana de Niterói

Ações:

1. Incentivar o uso e/ou o desenvolvimento de tecnologias de mobilidade que utilizem energias limpas nos seus diferentes modais, privilegiando o transporte coletivo. **PRAZO: 5 anos**
2. Fomentar parcerias com as Instituições de Ensino, Organizações da Sociedade Civil e empresas locais para o desenvolvimento de tecnologias verdes e assistivas, e fontes de energia renováveis para a Mobilidade Urbana. **PRAZO: 3 anos**
3. Garantir Estações de Bicicleta em Niterói com acesso à internet e energia renovável para os usuários. **PRAZO: 3 anos**
4. Incentivar o desenvolvimento da tecnologia para a captação de energia através do uso de Bicicleta Compartilhada de Niterói. **PRAZO: 3 anos**
5. Incentivar o desenvolvimento de Gameficações que incentivem o uso do Sistema de Bicicletas Compartilhadas de Niterói. **PRAZO: 3 anos**

EIXO 3 - CIDADANIA DIGITAL E CONECTIVIDADE

Meta 1: Avançar no acesso universal e seguro a internet no município de Niterói priorizando as Zonas de Especial Interesse Social (ZEIS).

Ações:

1. Viabilizar em cada ZEIS pelo menos um equipamento público especificamente voltado ao provimento de acesso a internet e letramento digital, inclusive com provimento de rede aberta de internet para a comunidade, garantindo a participação da comunidade na gestão desses espaços e aproveitando estruturas já existentes (telecentro, plataformas digitais, etc.). **PRAZO: 10 anos**
2. Viabilizar provimento de rede pública de internet a partir de equipamentos públicos (Saúde, Educação e Assistência Social) e associações de moradores. **PRAZO: 5 anos**
3. Viabilizar provimento de rede pública de internet a partir de equipamentos públicos de cultura e lazer (teatros, parques e praças). **PRAZO: 2 anos**
4. Promover ações regulares de comunicação para garantir aos moradores de Niterói a informação sobre os espaços que oferecem acesso à redes abertas de internet, sendo necessário sinalizar com placas os locais onde acontece essa oferta. **PRAZO: 1 ano**
5. Manter monitores para apoio à população em todos os equipamentos públicos que forneçam acesso às redes abertas de internet, priorizando a população local, e considerando a especificidade de cada serviço fornecido pelo espaço público. **PRAZO: 10 anos**

EIXO 3 - CIDADANIA DIGITAL E CONECTIVIDADE

Meta 2: Ofertar 100% dos serviços públicos municipais que podem ser digitalizados no portal de serviços da Prefeitura de Niterói, para acesso e acompanhamento pela população, sem extinção da prestação de serviços presenciais.

Ações:

1. Garantir infraestrutura de TI e conectividade em todos os equipamentos públicos municipais. **PRAZO: 10 anos**
2. Garantir para os serviços públicos municipais redes apartadas com redundância, de modo a viabilizar de forma contínua e segura o acesso a internet das equipes nesses serviços. **PRAZO: 5 anos**
3. Instalar totens para acesso ao portal de serviços da Prefeitura de Niterói em equipamentos públicos municipais, especialmente aqueles localizados nas ZEIS. **PRAZO: 2 anos**
4. Disponibilizar tutoriais para todos os serviços públicos municipais digitais no portal de serviços da Prefeitura de Niterói. **PRAZO: 5 anos**
5. Realizar a formação continuada na área de TIC e letramento digital para profissionais que atuam nos equipamentos públicos municipais, de modo que eles possam apoiar cidadãs e cidadãos no uso dos totens instalados nos equipamentos públicos onde atuam. **PRAZO: 5 anos**

EIXO 3 - CIDADANIA DIGITAL E CONECTIVIDADE

Meta 3: Fomentar a cultura e o letramento digital junto à população de Niterói.

Ações:

1. Aumentar a oferta de cursos e oficinas gratuitos de letramento digital nos equipamentos públicos de provimento de acesso à internet (Telecentro, Plataforma Digital, e outros). **PRAZO: 5 anos**
2. Fomentar parcerias com Organizações da Sociedade Civil visando o letramento digital da população de Niterói, especialmente aquela socialmente vulnerabilizada, inclusive, por meio de editais públicos. **PRAZO: 5 anos**
3. Fomentar parcerias com Instituições de Ensino, visando cultura letramento digital da população, inclusive, por meio de editais públicos. **PRAZO: 5 anos**
4. Realizar um diagnóstico da situação de inclusão e letramento em Niterói.
PRAZO: 1 ano
5. Aproveitar o dia municipal da inclusão digital, 25 de junho, para promover, anualmente, em Niterói, ações de fomento ao letramento digital de grande alcance.
PRAZO: 1 ano

EIXO 4 - GESTÃO URBANA INTELIGENTE

Meta 1: Fomentar a inter e intra operabilidade das bases públicas

Ações:

1. Utilizar tecnologia para análise de dados que indiquem a predição de ações prioritárias que motivem a implantação de políticas públicas **PRAZO: 4 anos**
2. Desenvolvimento e divulgação de um serviço digital de localização de documentos e objetos perdidos. **PRAZO: 2 anos**

Meta 2: Utilizar ferramentas tecnológicas e inovadoras para mobilidade urbana inteligente e integrada

Ações:

1. Implementar ações tecnológicas visando segurança para uso de bicicletas. **PRAZO: 4 anos**
2. Implementar estratégias que incentivem o uso do transporte público e mobilidade ativa. **PRAZO: 2 anos**
3. Garantir o acesso a internet em transporte público e nas suas estações. **PRAZO: 4 anos**

Meta 3: Preparar a cidade e os serviços públicos para responderem aos eventos climáticos extremos

Ações:

1. Utilizar tecnologia para aprimorar a comunicação e os informes à população. **PRAZO: 1 ano**
2. Fomentar o uso de energias limpas e renováveis por toda a população. **PRAZO: 4 anos**
3. Fomentar o desenvolvimento e o uso de tecnologia e inovação para saneamento básico e despoluição de corpos hídricos, em ambiente rurais e urbanos. **PRAZO: 4 anos**
4. Implementar soluções tecnológicas e inovadoras para reduzir e mitigar os efeitos de altas temperaturas na escala do cidadão. **PRAZO: 4 anos**
5. Desenvolver e implementar plataformas de gestão e monitoramento de emergências climáticas. **PRAZO: 4 anos**

EIXO 4 - GESTÃO URBANA INTELIGENTE

Meta 4: Incentivar o uso da base de dados de Organizações da Sociedade Civil / Movimentos da Sociedade Civil apoiando o processo decisório.

Ações:

1. Estabelecer políticas de uso e privacidade para utilização da base de dados. **PRAZO: 2 anos**
2. Incentivar a realização de pesquisas locais, pelas OSCs. **PRAZO: 2 anos**
3. Incluir a periferia no processo decisório da governança participativa. **PRAZO: 2 anos**

Meta 5: Incentivar tecnologias para aprimorar a segurança pública

Ações:

1. Desenvolver plataforma de apoio a capacitação ao profissional de segurança pública. **PRAZO: 4 anos**
2. Fomentar a contratação e/ou desenvolvimento de soluções tecnológicas de monitoramento de atividades operacionais para os agentes de segurança pública. **PRAZO: 4 anos**
3. Implementar iluminação pública inteligente. **PRAZO: 6 anos**
4. Implementar soluções tecnológicas assistivas nas travessias de pedestres e calçadas. **PRAZO: 4 anos**

EIXO 5 - INOVAÇÃO ABERTA

Meta 1: Fortalecer o Ecossistema Local de Inovação.

Ações:

1. Identificar e catalogar todas as empresas, universidades e instituições que podem contribuir para o ecossistema local de inovação. **PRAZO: 1 ano**
2. Mapear as instituições de ensino, pesquisa e produção científica para definir as vocações tecnológicas de Niterói e Arranjo Produtivo Local. **PRAZO: 2 anos**
3. Fomentar a criação e de Centros de Inovação públicos e/ou privados, fortalecendo uma rede de Centros de Inovação no Município de Niterói. **PRAZO: 2 anos**
4. Fomentar a realização de eventos locais no âmbito da Ciência, Tecnologia e Inovação. **PRAZO: 1 ano**
5. Captar eventos nacionais e internacionais no âmbito da Ciência, Tecnologia e Inovação. **PRAZO: 1 ano**

Meta 2: Qualificar o Ecossistema Local de Inovação de Niterói

Ações:

1. Promover cursos e workshops focados em habilidades técnicas e de gestão para empreendedores e trabalhadores. **PRAZO: 2 anos**
2. Desenvolver um banco de talentos com profissionais qualificados, através de equipamentos públicos de fomento à ciência, tecnologia e inovação, e estimular a sua contratação por empresas locais. **PRAZO: 5 anos**
3. Criar o papel dos agentes de inovação responsáveis por guiar e desenvolver projetos para apoiar empresas e setor público a acessar iniciativas de inovação. **PRAZO: 2 anos**
4. Desenvolver programas para inserir profissionais formados e capacitados nos programas sociais e em instituições de ensino nas empresas privadas. **PRAZO: 3 anos**
5. Promover programas de treinamento específicos para preparar a mão de obra local para as necessidades das pequenas empresas. **PRAZO: 5 anos**

EIXO 5 - INOVAÇÃO ABERTA

Meta 3: Promover a interação entre a administração pública e as pequenas empresas.

Ações:

1. Fomentar novos editais para Sandbox Regulatório para os desafios do município.

PRAZO: 2 anos

2. Elaborar um Plano de Incentivos Fiscais e Econômicos para Negócios Intramunicipais para estimular a criação e desenvolvimento de negócios inovadores dentro do município, com foco em pequenas empresas. **PRAZO: 6 anos**

3. Criar programas para apoiar a internacionalização de pequenas empresas inovadoras.

PRAZO: 3 anos

4. Desenvolver um sistema de certificação para negócios inovadores que cumpram determinados critérios, facilitando seu acesso a mercados e parcerias. **PRAZO: 2 anos**

5. Realizar campanhas para incentivar pequenas empresas a contratar mão de obra local.

PRAZO: 2 anos

Meta 4: Programa de Incentivo para a indústria da ciência, tecnologia e inovação

Ações:

1. Fomentar linhas de financiamento para a indústria da ciência, tecnologia e inovação.

PRAZO: 5 anos

2. Fomentar a qualificação de mão de obra para a indústria da ciência, tecnologia e inovação. **PRAZO: 5 anos**

3. Desenvolver ambiente regulatório seguro para investimentos de longo prazo. **PRAZO: 10 anos**

EIXO 5 - INOVAÇÃO ABERTA

Meta 5: Fomentar inovação em empresas tradicionais e startups

Ações:

1. Conceder incentivos tributários para empresas tradicionais e startups que desenvolvam ou adotem iniciativas inovadoras. **PRAZO: 2 anos**
2. Desenvolver um sistema de certificação para negócios inovadores que cumpram determinados critérios, facilitando seu acesso a mercados e parcerias. **PRAZO: 3 anos**
3. Criar programas de conexão entre empresas (tradicionais e startups), Instituições de Ensino e setor público. **PRAZO: 3 anos**
4. Apoiar Programas de Incubação para empresas tradicionais desenvolverem projetos de inovação. **PRAZO: 2 anos**

AGRADECIMENTOS

Expressamos nossos mais sinceros agradecimentos a todos que participaram ativamente da construção deste Plano Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação de Niterói.

Agradecemos especialmente aos participantes das oficinas, que compartilharam suas ideias, contribuições e visões para o futuro da nossa cidade. Agradecemos também ao Conselho Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação (COMCITECI) pela orientação e colaboração ao longo de todo o processo. A Secretaria Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação desempenhou um papel fundamental na coordenação e execução dessa iniciativa, e sua dedicação foi essencial para concretização do projeto.

Por fim, agradecemos a todas as pessoas, instituições e parceiros que, com seu empenho e comprometimento, ajudaram a construir este plano, que representa o esforço coletivo em prol do desenvolvimento sustentável e inovador de Niterói.

CRÉDITOS

EXPEDIENTE

Prefeito

Axel Grael

Vice-Prefeito

Paulo Roberto Mattos Bagueira Leal

Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação

Valéria Braga

Conselho Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação de Niterói**Presidente**

Mateus Quintão

Vice-Presidente

Álvaro Cysneiros

EDITORIAL

Design e Formatação

Julia Toranzo

Beatriz Ornellas

Colaboração

Matheus Bezerra dos Santos

CONTEÚDO

Este Plano Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação de Niterói é o resultado da colaboração entre o **Conselho Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação (COMCITEC)**, a **Secretaria Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação**, a **Universidade Federal Fluminense**, a **Unilasalle**, e **Organizações Sociais, e Cidadãos e Cidadãs** que participaram ativamente das oficinas e eventos públicos, contribuindo com suas ideias e experiências para a construção deste plano.



