

## Introdução

A Prefeitura da Cidade de Nova Iguaçu, através da Secretaria Municipal de Educação (SEMED), estabeleceu o Projeto Casa da Inovação com o propósito de promover a inclusão digital e ampliar o acesso à tecnologia para a população local. Este projeto tem como meta complementar o ensino ofertado nas escolas municipais e capacitar tecnicamente os cidadãos de todas as idades, integrando-os ao mundo digital de maneira segura e eficiente.

## Histórico da Constituição

A Casa da Inovação foi instituída pelo Decreto Nº 11.395, de 8 de agosto de 2018, com o objetivo de oferecer capacitação tecnológica e inclusão digital, especialmente em áreas de maior vulnerabilidade social. Originalmente vinculada à Secretaria de Assuntos Estratégicos, Ciência, Tecnologia e Inovação (SEMACTI), o projeto foi transferido para a SEMED em 21 de junho de 2021. Essa mudança visou alinhar as atividades da Casa da Inovação com as ações educacionais da rede municipal de ensino, proporcionando um impacto mais significativo e integrado na comunidade escolar.

## Descrição do Projeto

O Projeto Casa da Inovação tem como missão criar um ambiente favorável ao aprendizado tecnológico dentro das escolas municipais de Nova Iguaçu. O projeto atende tanto os estudantes quanto a comunidade em geral, oferecendo cursos e atividades que promovem a alfabetização digital, o desenvolvimento de habilidades tecnológicas e a preparação para o mercado de trabalho. As Casas da Inovação estão estrategicamente localizadas em diversas regiões da cidade, garantindo um alcance amplo e acessível para toda a população.

As unidades da Casa da Inovação atualmente em operação incluem:

### 1. CASA DA INOVAÇÃO CENTRO I (Monteiro)

- **Endereço:** R. Luís de Lima, s/n - Centro, Nova Iguaçu - RJ, 26221-080
- **URG:** I-CENTRO

### 2. CASA DA INOVAÇÃO CENTRO II (Manoel Gonçalves)

- **Endereço:** R. São Miguel Arcanjo, 10 - Monte Líbano, Nova Iguaçu - RJ, 26015-460
- **URG:** I-CENTRO

### 3. CASA DA INOVAÇÃO POSSE (Murilo Costa)

- **Endereço:** R. Tomás Fonseca, s/n - Cerâmica, Nova Iguaçu - RJ, 26031-511
- **URG:** II-POSSE

### 4. CASA DA INOVAÇÃO COMENDADOR SOARES (Armando Pires)

- **Endereço:** R. Borges, 234 - Comendador Soares, Nova Iguaçu - RJ, 26277-340
- **URG:** III-COMENDADOR SOARES

### 5. CASA DA INOVAÇÃO CABUÇU (Darcílio Ayres)

- **Endereço:** Av. Abílio Augusto Távora, 5950 - Cabuçu, Nova Iguaçu - RJ, 26260-000
- **URG:** IV-CABUÇU

### 6. CASA DA INOVAÇÃO NOVA ERA (Praça)

- **Endereço:** R. Leocádio Melo, s/n - Jardim Nova Era, Nova Iguaçu - RJ, 26272-060
- **URG:** IV-CABUÇU

## 7. CASA DA INOVAÇÃO GUANDU (Praça)

- **Endereço:** R. Cruzeiro do Sul, 223 - Jardim Paraíso, Nova Iguaçu - RJ, 26297-231
- **URG:** V-KM 32

## 8. CASA DA INOVAÇÃO AUSTIN (Franklin)

- **Endereço:** R. Turiaçu, s/n - Rodilândia, Nova Iguaçu - RJ, 26083-105
- **URG:** VI-AUSTIN

## 9. CASA DA INOVAÇÃO MIGUEL COUTO (Janir)

- **Endereço:** R. Prof. Erly El Huaick Dapieve, 66 - Miguel Couto, Nova Iguaçu - RJ, 26070-437
- **URG:** VIII-MIGUEL COUTO

## 10. CASA DA INOVAÇÃO TINGUA (Therezinha)

- **Endereço:** R. Tome de Souza, s/n - Parque Estoril, Nova Iguaçu - RJ, 26250-010
- **URG:** IX-TINGUA.

Essas unidades foram estabelecidas para atender diferentes regiões de Nova Iguaçu, garantindo que um número maior de munícipes tenha acesso aos cursos e atividades oferecidas.

## Desenvolvimento dos Conteúdos por Faixa Etária

O conteúdo dos cursos na Casa da Inovação é cuidadosamente estruturado para atender às necessidades específicas de cada faixa etária. A abordagem pedagógica é personalizada, levando em consideração as características cognitivas, interesses e demandas tecnológicas de cada grupo. O programa é atualizado regularmente para garantir que os temas abordados sejam sempre atuais e relevantes, alinhando-se às exigências do mercado de trabalho para adolescentes e adultos, além de promover o interesse e a curiosidade das crianças por meio de atividades lúdicas.

- **Crianças (6-10 anos):** O foco é a introdução aos conceitos básicos de informática e tecnologia. O conteúdo é apresentado de forma lúdica e interativa, utilizando programas e jogos educativos que estimulam o aprendizado por meio de brincadeiras. A intenção é despertar a curiosidade e familiarizar os jovens alunos com o uso básico do computador e da internet de maneira segura, ao mesmo tempo em que se promove o desenvolvimento de habilidades fundamentais em um ambiente de aprendizado divertido.
- **Adolescentes (11-17 anos):** O curso é voltado para o desenvolvimento de competências tecnológicas e digitais essenciais na atualidade. A metodologia é prática e colaborativa, incentivando o trabalho em equipe e a criação de projetos que refletem a aplicação real das tecnologias no dia a dia. Os conteúdos incluem a criação de apresentações multimídia, elaboração de planilhas e gráficos, produção de conteúdo para redes sociais e organização de campanhas de conscientização digital. Os conteúdos são continuamente atualizados para incorporar temas atuais e relevantes, preparando os adolescentes para o mercado de trabalho e para os desafios tecnológicos que encontrarão em suas vidas acadêmicas e profissionais.
- **Adultos (18+):** Para o público adulto, o conteúdo é focado na capacitação em habilidades digitais avançadas e práticas, fundamentais no mercado de trabalho moderno. A abordagem é prática, com foco em aplicações reais e no desenvolvimento de projetos personalizados aplicáveis diretamente no ambiente profissional. O programa é constantemente revisado para incluir as últimas tendências e necessidades do mercado, garantindo que os adultos estejam bem preparados para enfrentar novos desafios e aproveitar oportunidades de crescimento profissional.

## Metodologias de Ensino

As metodologias de ensino adotadas pela Casa da Inovação são selecionadas para garantir que o processo de aprendizado seja envolvente, eficiente e aplicável às realidades dos alunos de diferentes faixas etárias. As principais metodologias incluem:

- **Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP):** A ABP incentiva os alunos a aprenderem conceitos teóricos e práticos através da execução de projetos reais. Essa abordagem permite que os estudantes desenvolvam habilidades críticas como resolução de problemas, trabalho em equipe e criatividade. Serão desenvolvidos projetos de acordo com a faixa etária, como a criação de apresentações multimídia, elaboração de planilhas e gráficos, produção de conteúdo para redes sociais e organização de campanhas de conscientização digital. Para os adultos, os projetos serão orientados para aplicações práticas no mercado de trabalho.
- **Sala de Aula Invertida:** Nessa metodologia, os alunos acessam o conteúdo teórico fora da sala de aula, geralmente por meio de vídeos, leituras e outros materiais online. O tempo em sala de aula é utilizado para discutir conceitos, tirar dúvidas e aplicar o conhecimento em atividades práticas. Materiais de estudo serão disponibilizados previamente através do Portal da SEMED, permitindo uma melhor preparação para as atividades presenciais.
- **Metodologias Ativas de Aprendizado:** As metodologias ativas colocam o aluno no centro do processo de ensino, promovendo uma aprendizagem mais interativa e colaborativa. Exemplos incluem discussões em grupo, estudos de caso e a resolução de problemas reais. Serão organizadas atividades que incentivem os alunos a trabalhar em grupos para resolver problemas práticos, permitindo que aprendam através da experimentação e colaboração.
- **Uso de Plataformas de Aprendizagem Online:** A integração de plataformas online permite um acesso contínuo ao conteúdo educacional, possibilitando que os alunos aprendam no seu próprio ritmo, revisem materiais e participem de atividades complementares fora da sala de aula. O Portal da SEMED e o GitHub serão utilizados para hospedar materiais de aula, permitindo aos alunos acessar esses recursos a qualquer momento, facilitando a revisão e o aprofundamento dos temas abordados.
- **Aprendizagem Personalizada:** A aprendizagem personalizada adapta o ensino às necessidades, ritmos e interesses individuais dos alunos. Ferramentas tecnológicas e avaliações contínuas são usadas para identificar as necessidades de cada aluno e ajustar o conteúdo e as atividades para maximizar o aprendizado. Ferramentas de análise de desempenho e feedback contínuo serão implementadas para ajustar o conteúdo às necessidades individuais dos alunos, proporcionando um ambiente de aprendizagem mais eficaz e centrado no aluno.

## Infraestrutura e Instalações

As Casas da Inovação estão equipadas com infraestrutura moderna, incluindo computadores, tablets, redes de internet de alta velocidade e ambientes adaptados para o ensino tecnológico. As instalações foram reformadas para garantir que os alunos tenham um ambiente seguro e confortável para aprender. Essa infraestrutura é essencial para criar um ambiente que favoreça o aprendizado e a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos.

## Estrutura Pedagógica

A Estrutura Pedagógica da Casa da Inovação foi desenvolvida para proporcionar um ensino de qualidade, acessível e inclusivo, adaptado às diversas necessidades dos alunos. Ela é composta por um currículo flexível e modular que permite a personalização dos conteúdos de acordo com o perfil dos alunos e as demandas do mercado. O currículo é orientado para o desenvolvimento de competências tecnológicas e digitais, incluindo a alfabetização digital, o pensamento crítico e a resolução de problemas, além de incentivar a criatividade e a inovação.

As atividades pedagógicas são planejadas de forma a promover a interação, a colaboração e o aprendizado contínuo, utilizando metodologias ativas que colocam o aluno no centro do processo de ensino. Além disso, a Estrutura Pedagógica é complementada por ferramentas tecnológicas e recursos didáticos modernos, que facilitam o aprendizado e garantem que os alunos possam aplicar o conhecimento adquirido em situações práticas e no mercado de trabalho.

## Sistema de Gestão

O Sistema de Gestão dos cursos e atividades da Casa da Inovação é totalmente integrado ao Portal da Secretaria Municipal de Educação (SEMED). Este portal serve como a principal plataforma para a divulgação dos cursos, gerenciando as inscrições, matrículas, emissão de certificados e acompanhamento do progresso dos alunos. Através do portal, os alunos podem acessar informações atualizadas sobre os cursos oferecidos, fazer suas inscrições online, acompanhar suas notas e certificados, além de acessar materiais didáticos e outros recursos de apoio.

Essa integração com o portal da SEMED garante uma gestão eficiente e transparente dos cursos, facilitando o acesso às informações e a comunicação entre alunos, professores e gestores. Além disso, permite que a SEMED acompanhe de perto o desempenho das Casas da Inovação, identificando oportunidades de melhoria e garantindo que os objetivos do projeto sejam atingidos com eficácia.

## Emissão de Certificado

Para que o aluno possa obter o certificado de conclusão dos cursos oferecidos pela Casa da Inovação, é necessário cumprir alguns requisitos. O aluno deve participar ativamente do projeto final do curso, que será uma aplicação prática dos conhecimentos adquiridos. Além disso, é exigido que o aluno tenha no mínimo 80% de presença nas aulas. O certificado só será emitido após a confirmação do cumprimento desses requisitos, garantindo que o aluno tenha adquirido as competências necessárias para concluir o curso com sucesso.

## Corpo Docente

O corpo docente das Casas da Inovação é composto por uma equipe altamente qualificada, formada por profissionais experientes e estagiários de nível superior em áreas relacionadas à tecnologia. A inclusão de estagiários é uma estratégia fundamental do projeto, permitindo que futuros profissionais desenvolvam suas habilidades práticas e pedagógicas em um ambiente dinâmico e inovador.

- **Preparação e Suporte:** Para garantir que os estagiários desempenhem suas funções com competência e confiança, a Casa da Inovação oferece um suporte abrangente. Isso inclui o acesso antecipado ao conteúdo de todas as aulas, permitindo que os estagiários se familiarizem com os materiais e compreendam os objetivos educacionais de cada módulo. Além disso, eles recebem orientações pedagógicas detalhadas, que incluem as melhores práticas de ensino, estratégias de comunicação e técnicas para lidar com os desafios em sala de aula.
- **Integração e Colaboração:** A integração dos estagiários na dinâmica dos cursos é facilitada por uma cultura de colaboração entre todos os membros do corpo docente. Estagiários são encorajados a trabalhar em estreita colaboração com professores mais experientes, participando ativamente do planejamento e da execução das aulas. Essa interação não apenas fortalece suas competências pedagógicas, mas também permite que tragam novas ideias e abordagens para o ambiente de ensino.
- **Desenvolvimento Contínuo:** A Casa da Inovação entende que o desenvolvimento dos estagiários é um processo contínuo. Por isso, eles recebem feedback regular sobre suas práticas em sala de aula, com o objetivo de identificar áreas de melhoria e celebrar os progressos. Essa abordagem de mentoria ajuda a construir a confiança dos estagiários e a garantir que eles estejam preparados para contribuir de forma significativa para o aprendizado dos alunos.
- **Impacto no Ensino:** Com essa preparação sólida, os estagiários não só desempenham um papel de apoio, mas também enriquecem a experiência de ensino, oferecendo uma orientação de qualidade aos alunos. Eles estão capacitados para ajudar os estudantes de forma individualizada, responder a dúvidas específicas e incentivar a participação ativa nas atividades. Esse envolvimento direto com os alunos contribui para um ambiente de aprendizado mais interativo e personalizado, onde cada aluno pode avançar no seu próprio ritmo.

## Material Didático e Complementares

O sucesso das atividades na Casa da Inovação depende de materiais didáticos que sejam não apenas informativos, mas também envolventes e adaptáveis às necessidades dos alunos. Todo o material didático, incluindo planos de aula, descrições detalhadas do conteúdo de cada módulo, guias de estudo e recursos complementares, é centralizado no GitHub da Superintendência de Tecnologia da Informação.

Essa plataforma de código aberto oferece várias vantagens significativas para o corpo docente:

- **Acesso Centralizado e Atualizado:** O GitHub permite que todos os educadores acessem os materiais de forma centralizada e em qualquer momento. Como a plataforma é continuamente atualizada, os professores terão sempre à disposição as versões mais recentes dos materiais, alinhados com as últimas tendências tecnológicas e pedagógicas.
- **Colaboração e Contribuição:** O GitHub facilita a colaboração entre os membros do corpo docente, permitindo que professores e estagiários contribuam para o aprimoramento dos materiais didáticos. Eles podem sugerir melhorias, adicionar novos conteúdos ou adaptar os recursos existentes para melhor atender às necessidades dos alunos.
- **Controle de Versão e Transparência:** Um dos grandes benefícios do GitHub é o controle de versão, que permite rastrear todas as mudanças feitas nos materiais didáticos. Isso garante transparência e facilita o retorno a versões anteriores, se necessário, mantendo a integridade e a qualidade dos recursos educacionais.
- **Recursos Adicionais:** Além dos materiais tradicionais, o GitHub poderá hospedar tutoriais em vídeo, scripts de código, projetos práticos e outros recursos que complementam o ensino em sala de aula. Esses materiais adicionais ajudam a expandir o aprendizado, oferecendo aos alunos oportunidades para aprofundar seus conhecimentos de forma prática e interativa.

Com esses recursos, o GitHub se torna uma ferramenta essencial para garantir que o ensino oferecido nas Casas da Inovação seja dinâmico, atualizado e em sintonia com as necessidades de um mundo digital em constante evolução.

## Benefícios Esperados

Espera-se que o Projeto Casa da Inovação traga uma transformação significativa na educação e na capacitação tecnológica em Nova Iguaçu, com impactos que vão muito além das salas de aula. Ao ampliar o acesso à educação tecnológica, o projeto visa reduzir a desigualdade digital, capacitar a população para um mercado de trabalho cada vez mais orientado pela tecnologia e promover o desenvolvimento de habilidades que são essenciais no século XXI.

O projeto pretende beneficiar diretamente milhares de alunos das escolas municipais, oferecendo-lhes ferramentas e conhecimentos que aumentarão suas chances de sucesso acadêmico e profissional. Ao mesmo tempo, a comunidade em geral também será impactada, já que as Casas da Inovação estarão abertas para pessoas de todas as idades que desejam adquirir novas competências ou atualizar seus conhecimentos em tecnologia.

Além do desenvolvimento individual dos participantes, o projeto tem um papel crucial na promoção da inclusão social e na redução das disparidades econômicas. Ao oferecer oportunidades iguais de acesso à educação de qualidade, o Projeto Casa da Inovação contribui para a construção de uma sociedade mais justa e equitativa. O fortalecimento das competências tecnológicas da população também tem o potencial de impulsionar a economia local, preparando os cidadãos para ocupar posições de destaque em um mercado de trabalho globalizado e altamente competitivo.

Outro benefício esperado é a criação de um ambiente colaborativo e inovador dentro das escolas e comunidades, onde o uso da tecnologia seja visto como uma ferramenta para resolver problemas, promover a criatividade e melhorar a qualidade de vida. A disseminação do conhecimento tecnológico pode estimular o surgimento de iniciativas empreendedoras e projetos inovadores que gerem impactos positivos tanto em nível local quanto regional.

## Conclusão

A Casa da Inovação representa um marco na trajetória educacional de Nova Iguaçu, destacando-se como uma iniciativa pioneira na inclusão digital e na promoção do acesso à tecnologia para todos. Integrando-se às atividades da rede municipal de ensino, o projeto reflete o compromisso sólido com a formação de cidadãos preparados para os desafios de um mundo cada vez mais digital.

O sucesso da Casa da Inovação depende de uma colaboração robusta entre a administração pública, a comunidade escolar e os alunos. A gestão integrada por meio do portal da SEMED, o suporte pedagógico contínuo aos estagiários e o uso de ferramentas tecnológicas avançadas, como o GitHub, são pilares que garantem a inovação e a sustentabilidade do projeto.

Ao capacitar os alunos para o mercado de trabalho e contribuir para o desenvolvimento social e econômico de Nova Iguaçu, a Casa da Inovação cumpre um papel essencial na promoção da igualdade de acesso ao conhecimento. Através de uma equipe docente dedicada e de materiais didáticos atualizados, o projeto posiciona-se como agente transformador na educação e na vida dos cidadãos da cidade.

A Casa da Inovação segue firme em seu compromisso de transformar a educação e oferecer novas oportunidades aos alunos de Nova Iguaçu. Estamos certos de que, por meio da inclusão digital e do acesso às tecnologias, seremos capazes de formar cidadãos mais preparados para enfrentar os desafios do futuro. Continuaremos trabalhando para garantir que este projeto seja uma referência de inovação e impacto positivo na vida de todos os envolvidos.

Nova Iguaçu, 06 de Setembro de 2024.

**Marcelo Darck Ferreira**

Coordenador da Casa de Inovação

Superintendente de Tecnologia da Informação