

4º Congresso Latino-Americano de Casos de Open Innovation

11 A 15 | AGO

RIO DE JANEIRO

oiveek
open innovation week
LATAM

REALIZAÇÃO:



CASE DE OPEN INNOVATION NA EDUCAÇÃO MUNICIPAL

ALMEIDA, Sônia Maria Frade.

RESUMO

Este artigo apresenta um estudo de caso baseado na aplicação do conceito de *Open Innovation* (Inovação Aberta) na rede municipal de educação, durante o período de 2018 a 2024. A partir da atuação como Articuladora do Programa de Inovação Educação Conectada, foram estabelecidas parcerias intersetoriais com empresas privadas, universidades, ONGs e fornecedores locais, com o objetivo de transformar a cultura digital, modernizar a gestão escolar e garantir conectividade como direito educacional. A metodologia fundamentou-se na articulação de soluções colaborativas para ampliar o acesso à tecnologia, melhorar a infraestrutura física e lógica das escolas, integrar sistemas de gestão e capacitar profissionais da educação. Os resultados demonstram impacto significativo na equidade digital, na governança escolar orientada por dados e na sustentabilidade das soluções implantadas.

Palavras-chave: Inovação aberta. Transformação digital. Gestão

NOME DO ATOR	PAPEL NO ECOSISTEMA
Sônia Maria Frade Almeida	Articuladora, professora, consultora, Prefeitura

1. SITUAÇÃO PROBLEMA DE OPEN INNOVATION

Rede Municipal de João Monlevade enfrentou, entre os anos de referência, um cenário de desequilíbrio entre as quatro dimensões estabelecidas pelo Programa de Inovação Educação Conectada: visão, formação, recursos educacionais digitais e infraestrutura.

Durante o período, os investimentos em tecnologia educacional dependeram exclusivamente de recursos próprios do governo municipal, que se mostraram insuficientes diante da diversidade de demandas da educação básica. As escolas demonstraram intenção de investir em conectividade, aquisição de equipamentos e aplicativos, sistemas de gestão e formações docentes, mas esbarraram em limitações orçamentárias impostas por outras prioridades.

Foram desenvolvidas algumas ações voltadas à integração das TICs, concentradas em quatro escolas da rede, que contaram com laboratórios de informática com coordenadores

específicos. Nesses espaços, foram realizados projetos que integraram tecnologia às práticas pedagógicas, promovendo o desenvolvimento de competências digitais dos alunos. Além disso, houve esforços pontuais de contratação de internet e de manutenção dos equipamentos por parte da equipe de TI da prefeitura.

As práticas pedagógicas mais recorrentes incluíram o uso de data shows em sala de aula para exibição de vídeos, documentários e trabalhos dos alunos. Entretanto, recursos como tablets, notebooks e celulares ainda foram pouco utilizados com fins pedagógicos. Apesar de reconhecerem a importância da tecnologia para a aprendizagem, a maioria dos professores e gestores não dispunha de infraestrutura adequada ou de planos de ação concretos para uso regular das TICs na rotina escolar.

No campo da formação, poucos professores participaram de capacitações específicas para uso pedagógico de tecnologias. Ainda assim, muitos docentes buscaram integrar recursos digitais às aulas, utilizando a internet para pesquisas, vídeos e apresentações, e promovendo projetos interdisciplinares com apoio de ferramentas digitais básicas. O uso de softwares, jogos digitais, aplicativos móveis e iniciativas como blogs, jornais digitais, programação e robótica ocorreu de forma esporádica ou inexistente.

A gestão escolar fez uso de plataformas digitais fornecidas pela Secretaria Municipal de Educação para matrículas, boletins, presença de servidores e gestão financeira. No entanto, a conectividade, a ausência de integração entre sistemas e a falta de manutenção adequada ainda representaram barreiras à modernização administrativa e pedagógica.

Grande parte das escolas e CEMEI's não dispunha de laboratórios de informática ou ambientes equipados para práticas com tecnologia. Os equipamentos disponíveis, como TVs, projetores e aparelhos de som, eram escassos e muitas vezes obsoletos. Em poucas escolas, os laboratórios em funcionamento permitiam acesso regular dos alunos à tecnologia, apesar da defasagem dos computadores.

Esse cenário revelou a necessidade urgente de planejamento estratégico e investimentos estruturais para garantir a equidade no acesso à tecnologia e promover uma integração efetiva das TICs às práticas pedagógicas da rede.

2. INTERVENÇÃO

Entre 2018 e 2024, atuei como Articuladora do Programa de Inovação Educação Conectada no âmbito municipal, com a missão de viabilizar políticas públicas de transformação digital na educação. Esse processo se deu em um contexto desafiador: redes escolares com infraestrutura defasada, conectividade limitada, baixa integração de sistemas e carência de formação continuada em tecnologias educacionais.

Diante desse cenário, adotamos o conceito de **Open Innovation (Inovação Aberta)** como eixo estratégico. Essa abordagem permitiu criar conexões institucionais entre o poder público, o setor privado, universidades e organizações da sociedade civil, promovendo a inovação de maneira colaborativa, inclusiva e sustentável.

De forma pioneira, a articuladora coordenou a elaboração de um Plano Local de Inovação entre 2019 e 2020, com base em diagnóstico técnico detalhado nas escolas e Centros Municipais de Educação Infantil (CEMEIs). O plano estruturou ações estratégicas como: elaboração dos Planos de TICs em cada unidade escolar; capacitação inicial e continuada de professores e gestores; padronização das redes internas de conectividade; implantação de internet de alta velocidade com acesso seguro; criação de um repositório digital com recursos pedagógicos alinhados à proposta curricular da rede; construção de laboratórios de informática com mediação de coordenadores de TICs; e montagem de kits móveis de tecnologia para uso pedagógico em sala de aula.

De 2021 a 2024, por meio de parcerias intersetoriais e ações planejadas, conseguimos ampliar significativamente o acesso a tecnologias, melhorar a infraestrutura digital, promover a cultura de dados e impulsionar a formação docente. Os resultados obtidos refletem não apenas avanços técnicos, mas também transformações estruturais no modo como se pensa, planeja e executa a política educacional.

3. RESULTADOS

Entre os resultados mais expressivos da articulação realizada entre 2018 e 2024 no âmbito do Programa de Inovação Educação Conectada, destaca-se a adoção do Google Workspace em toda a rede municipal, por meio de uma parceria institucional com o Google for Education. Essa iniciativa permitiu a integração de ferramentas como Google Classroom, Google Meet, Google Drive e Google Calendar, além da criação de e-mails institucionais para todos os membros da comunidade escolar. A implementação impulsionou significativamente a cultura digital, fortalecendo a comunicação, a colaboração e a organização das práticas pedagógicas e administrativas nas escolas.

Paralelamente, foi implantado o sistema i-Educar como plataforma oficial de gestão da Secretaria Municipal de Educação. Com ele, processos acadêmicos e administrativos passaram a ser digitalizados e centralizados, promovendo maior eficiência e transparência. A ferramenta viabilizou a adoção de diários eletrônicos, matrícula online, acesso público às informações escolares por pais e responsáveis e a construção de bases de dados para planejamento educacional baseado em evidências. Em 2024, após novos estudos técnicos, foram elaborados termos de referência para a ampliação do sistema, incluindo novos módulos voltados à gestão da alimentação escolar, do almoxarifado e à emissão de carteirinhas estudantis e profissionais.

A parceria com a Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP) foi outro pilar fundamental da estratégia de inovação aberta. A colaboração permitiu a oferta de cursos e oficinas sobre tecnologias educacionais, metodologias ativas e cultura digital; o envio de estagiários dos cursos de Tecnologia da Informação para suporte técnico às escolas; e o desenvolvimento de projetos de extensão universitária voltados à inovação na educação básica. Essa aproximação

entre ensino superior e rede pública consolidou um espaço formativo contínuo e alinhado às realidades locais.

No campo da conectividade, com apoio da ONG Instituto Escola Conectada, todas as escolas municipais de ensino fundamental passaram a contar com internet gratuita, estável e segura. O processo incluiu diagnóstico técnico, articulação com provedores locais, elaboração de protocolos de segurança digital e formação das equipes escolares sobre o uso crítico e pedagógico da internet. Essa ação consolidou o acesso à internet como direito educacional, promovendo equidade e ampliando o uso das plataformas digitais no processo de ensino-aprendizagem.

Quanto à infraestrutura física e lógica, foi promovida a contratação de empresas locais para realizar serviços essenciais, como reformulação elétrica das escolas, instalação de redes lógicas com cabeamento estruturado, pontos de acesso, sistemas de segurança digital e criação de ambientes inovadores equipados para a prática pedagógica com uso de tecnologia. Essa decisão fortaleceu a economia regional e elevou a qualidade dos ambientes escolares.

Por fim, a modernização dos canais institucionais de comunicação, liderada pela articuladora, resultou na criação do site oficial da Secretaria Municipal de Educação e na ativação de um canal no YouTube com conteúdos formativos e informativos. Essas ações fortaleceram a transparência, a participação e a acessibilidade digital.

Como resultado, a rede municipal reduziu desigualdades digitais, ampliou a qualidade do ensino e instituiu uma cultura de inovação, dados e formação permanente.

4. CONTRIBUIÇÕES

A experiência demonstrou a viabilidade e a potência da adoção de estratégias de inovação aberta na gestão pública educacional. A articulação intersetorial entre governo, universidade, setor privado e sociedade civil possibilitou a construção de um ecossistema de inovação educacional sustentável, colaborativo e escalável, fundamentado em políticas públicas orientadas pela equidade, transparência e inclusão.

O estudo de caso aqui descrito reafirma que, mesmo diante de limitações estruturais, é possível transformar a educação pública municipal com planejamento estratégico, liderança engajada e visão sistêmica. A atuação da articuladora Sônia Maria Frade Almeida foi pautada pela escuta ativa das comunidades escolares, pela construção coletiva de soluções e pela centralidade do ser humano no processo de inovação. Sua liderança promoveu não apenas o acesso às tecnologias, mas sobretudo a sua apropriação crítica e pedagógica por parte de professores, gestores e estudantes.

Em síntese, o presente artigo propõe uma reflexão propositiva sobre a transformação digital da educação pública a partir da inovação aberta, revelando que o sucesso dessas ações depende da mobilização de atores diversos em torno de objetivos comuns, da continuidade

das políticas públicas implementadas e do comprometimento ético e técnico com a justiça social. A experiência relatada serve como referência para gestores, pesquisadores e formuladores de políticas públicas que buscam alternativas concretas para a modernização e a humanização da educação brasileira.

AGRADECIMENTOS

Aos profissionais administrativos, gestores e coordenadores pedagógicos de cada escola e Centro Municipal de Educação Infantil (CEMEI), manifesto minha sincera e profunda gratidão.

Estendo este agradecimento aos parceiros institucionais que contribuíram de forma significativa com os processos formativos, à Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP) e seus programas de extensão, aos profissionais da educação atuantes nas unidades escolares, aos colaboradores da Secretaria Municipal de Educação e, de modo especial, às equipes gestoras e pedagógicas que acolheram e impulsionaram as ações de inovação educacional com responsabilidade, comprometimento e sensibilidade.

Todos foram fundamentais na concretização da transformação digital no âmbito da educação pública. Com espírito colaborativo, abertura às mudanças e engajamento contínuo, contribuíram decisivamente para o fortalecimento de uma cultura de inovação orientada pela equidade, inclusão e melhoria da qualidade do ensino. Cada ação desenvolvida foi essencial para consolidar a inovação como uma prática efetiva, sustentável e com impacto direto no cotidiano das escolas.

REFERÊNCIAS

1. BRASIL. Ministério da Educação. Programa de Inovação Educação Conectada: documento orientador. Brasília, DF: MEC, 2017. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/acao-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-conectada>. Acesso em: 15 jul. 2025.
2. GOOGLE FOR EDUCATION. Transformando a educação com tecnologia. 2024. Disponível em: <https://edu.google.com/intl/pt-BR/>. Acesso em: 15 jul. 2025.
3. I-EDUCAR. Sistema de gestão escolar i-Educar. 2024. Disponível em: <https://ieducar.org/>. Acesso em: 15 jul. 2025.
4. UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO (UFOP). Projetos de extensão: tecnologia e inovação na educação básica. Ouro Preto, 2024. Disponível em: <https://www.ufop.br>. Acesso em: 15 jul. 2025.
5. INSTITUTO ESCOLA CONECTADA. Conectividade para educação pública de qualidade. 2024. Disponível em: <https://escolaconectada.org.br/>. Acesso em: 15 jul. 2025.