

4º Congresso Latino-Americano de Casos de Open Innovation

11 A 15 | AGO

RIO DE JANEIRO

oiweek
open innovation week
LATAM

REALIZAÇÃO:



CADERNETA DIGITAL DA CRIANÇA DO RECIFE

Luciana Lima¹; Rafael Cunha²; Luciana Albuquerque³; Cecília Cruz⁴; Pamela Alves⁵ Igor Lins⁶

RESUMO

A Caderneta da Criança do Recife é uma solução digital inovadora desenvolvida pela Prefeitura do Recife com o objetivo de integrar, em uma única plataforma, informações fundamentais sobre o desenvolvimento infantil de crianças de 0 a 10 anos. A iniciativa surge da necessidade de fortalecer políticas públicas para a primeira infância por meio do uso estratégico de dados e da interoperabilidade entre diferentes áreas do governo, como saúde, educação e assistência social. Disponível no aplicativo Conecta Recife, a caderneta digital oferece aos responsáveis acesso facilitado aos marcos do desenvolvimento infantil, conteúdos educativos, espaço para registro de memórias e, futuramente, dados clínicos e sociais integrados. A proposta representa um avanço no cuidado intersetorial da infância, ao mesmo tempo em que promove o empoderamento das famílias e melhora a eficiência dos serviços públicos. A construção da ferramenta foi orientada por princípios de inovação aberta, com participação de equipes multidisciplinares, escuta ativa de usuários e alinhamento com políticas nacionais e internacionais de proteção à infância. Este artigo analisa os fatores que permitiram a implementação do projeto, os desafios enfrentados e os resultados obtidos até o momento, destacando a Caderneta da Criança como uma referência replicável para cidades latino-americanas comprometidas com o cuidado integral na primeira infância por meio da transformação digital.

PALAVRAS-CHAVE: Primeira infância; Inovação digital; Políticas públicas; Intersetorialidade; Governo aberto.

NOME DO ATOR	PAPEL NO ECOSSISTEMA
Prefeitura do Recife	responsável por digitalizar a caderneta da criança
Centro de Inovação para educação brasileira - CIEB	responsável pela cooperação técnica

¹ Luciana Lima, Secretária Executiva da Primeira Infância da Prefeitura do Recife. luciana.lima@recife.pe.gov.br

² Rafael Cunha, Secretário de Transformação Digital, Ciência e Tecnologia da Prefeitura do Recife. rafael.cunha@recife.pe.gov.br

³ Luciana Albuquerque, Secretária de Saúde da Prefeitura do Recife. luciana.caroline@recife.pe.gov.br

⁴ Cecília Cruz, Secretária de Educação da Prefeitura do Recife. cecilia.cruz@recife.pe.gov.br

⁵ Pamela Alves, Secretária da Assistência Social e Combate a fome da Prefeitura do Recife. pamela.alves@recife.pe.gov.br

⁶ Igor Lins, Gerente Geral de Transformação Digital da Prefeitura do Recife. igor.lins@recife.pe.gov.br

1. SITUAÇÃO PROBLEMA DE OPEN INNOVATION

A construção da Caderneta da Criança do Recife nasce da urgência de superar lacunas históricas no acompanhamento do desenvolvimento infantil em territórios urbanos marcados por desigualdades sociais e institucionais. No Brasil, a primeira infância é reconhecida como etapa estratégica para o desenvolvimento humano, mas a fragmentação das informações entre as redes de saúde, educação e assistência social ainda compromete a efetividade das políticas públicas voltadas a esse público. Em Recife, dados internos revelavam que milhares de crianças de 0 a 10 anos frequentavam escolas, recebiam atendimento nas unidades de saúde e estavam cadastradas em programas sociais, mas sem que esses dados dialogassem entre si ou estivessem acessíveis de forma integrada para gestores, famílias ou profissionais da ponta.

Além disso, os instrumentos tradicionais de acompanhamento do desenvolvimento infantil, como a caderneta física do Ministério da Saúde, apresentavam limitações tanto de atualização quanto de usabilidade. Muitos responsáveis perdiam ou esqueciam a caderneta, e as informações registradas raramente eram compartilhadas entre diferentes áreas do serviço público. Isso impedia a criação de uma trajetória única da criança, dificultando o reconhecimento precoce de atrasos no desenvolvimento, lacunas vacinais ou situações de vulnerabilidade social.

Diante desse contexto, a Prefeitura do Recife identificou a necessidade de redesenhar a experiência de acompanhamento infantil com base em um modelo digital, integrador, responsivo e centrado no usuário. O desafio, no entanto, era complexo: exigia superar barreiras técnicas de interoperabilidade de sistemas, garantir a segurança e privacidade dos dados sensíveis, promover engajamento dos responsáveis e profissionais e, sobretudo, cocriar uma solução capaz de refletir a diversidade dos percursos da infância em uma cidade como Recife.

Foi nesse ponto que se adotou uma abordagem de inovação aberta, envolvendo diferentes secretarias municipais (Saúde, Educação, Assistência Social, Transformação Digital), parceiros do ecossistema local de inovação como o Porto Digital, além de especialistas em primeira infância, organizações da sociedade civil e os próprios usuários — mães, pais, cuidadores e profissionais da atenção básica. Essa abordagem permitiu entender o problema a partir de múltiplas perspectivas, mapear necessidades reais e testar hipóteses com rapidez e flexibilidade.

A situação-problema, portanto, não era apenas técnica ou administrativa, mas estrutural: como garantir cuidado integral às crianças recifenses diante de um cenário de dados dispersos, serviços fragmentados e ausência de ferramentas acessíveis e contínuas de acompanhamento? A resposta encontrou na lógica da inovação aberta um caminho possível — conectando saberes, derrubando silos institucionais e criando, de forma colaborativa, uma nova política pública digital para a infância.

2. INTERVENÇÃO

A solução desenvolvida pela Prefeitura do Recife foi a criação da **Caderneta da Criança do Recife**, uma plataforma digital inovadora de acompanhamento do desenvolvimento infantil, integrada ao ecossistema do Conecta Recife — ambiente digital unificado de serviços públicos da cidade. A caderneta tem como propósito reunir, em um só lugar, dados essenciais

da trajetória de crianças de 0 a 10 anos, promovendo uma visão integral que articula áreas como saúde, educação e assistência social. Além de seu caráter informativo, a plataforma também assume papel afetivo, permitindo que responsáveis registrem fotos, memórias e momentos marcantes da infância.

A solução foi desenhada como um produto digital escalável, responsivo e centrado na experiência do usuário, com base nos princípios de inovação aberta. Seu desenvolvimento partiu de uma escuta ativa com mães, pais, profissionais da atenção básica, gestores públicos e especialistas em primeira infância. Ao longo de workshops colaborativos, entrevistas e prototipações rápidas, foram identificadas as funcionalidades prioritárias para a primeira versão: disponibilização dos marcos do desenvolvimento infantil, oferta de conteúdos educativos validados cientificamente (as chamadas “pílulas do conhecimento”), espaço para registros personalizados e integração com a base de dados do município.

Do ponto de vista técnico, a construção da Caderneta exigiu o desenvolvimento de uma arquitetura de dados interoperável, conectando diferentes fontes — como sistemas municipais de saúde e educação — e respeitando as diretrizes da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). A plataforma foi desenvolvida em ambiente mobile-first, com acesso pelo aplicativo e site do Conecta Recife, garantindo maior capilaridade e inclusão digital. A interface priorizou a linguagem simples e acessível, com elementos visuais lúdicos, considerando o perfil diverso dos usuários.

A caderneta foi idealizada como um produto vivo, com roadmap contínuo de evolução. A primeira fase, lançada em abril de 2025, incluiu funcionalidades autodeclaradas e conteúdos educativos. As próximas etapas preveem a integração com dados clínicos (vacinação, consultas, peso, altura), desempenho escolar, dados do CadÚnico e alertas preventivos personalizados, além da ampliação da assistente virtual com inteligência artificial, já em fase inicial de testes.

Para tornar essa intervenção possível, foi necessária a articulação intersetorial entre diversas secretarias municipais (Transformação Digital, Saúde, Educação, Assistência Social), além da mobilização de talentos do Porto Digital e a colaboração com redes de apoio à primeira infância. Recursos humanos especializados em UX, ciência de dados, desenvolvimento ágil e políticas públicas trabalharam em conjunto com os usuários para validar soluções em ciclos curtos.

A Caderneta da Criança do Recife representa, assim, uma resposta concreta a um desafio público complexo, construída com base em colaboração, dados e empatia. Ao propor um novo modelo de cuidado integral e digital à infância, ela demonstra o potencial transformador da inovação aberta aplicada à gestão pública.

3. RESULTADOS

Desde o seu lançamento, a **Caderneta da Criança do Recife** gerou impactos significativos para os diversos atores envolvidos no ecossistema de cuidado da infância. Para as **famílias**, a plataforma digital representa um avanço concreto na autonomia e no empoderamento dos cuidadores, que agora têm acesso facilitado a informações essenciais sobre os marcos do desenvolvimento infantil. A possibilidade de registrar fotos, vídeos e memórias afetivas, aliada a conteúdos educativos validados por especialistas, transforma a caderneta em um

instrumento não apenas informativo, mas também simbólico, fortalecendo o vínculo entre cuidadores e crianças. Essa ressignificação do acompanhamento da infância tem potencial de gerar impactos duradouros na percepção de cuidado e na prevenção de atrasos no desenvolvimento.

Para os **profissionais da ponta**, especialmente nas áreas de saúde, educação e assistência social, a solução representa a perspectiva de um sistema mais integrado, que futuramente permitirá o acesso a históricos unificados de cada criança, facilitando a continuidade do cuidado e a identificação precoce de situações de risco. Embora a versão inicial da caderneta funcione majoritariamente como um recurso para uso familiar, a previsão de integração futura com os sistemas municipais despertou o interesse e engajamento de servidores, especialmente nas unidades de atenção básica e escolas públicas. O projeto tem incentivado uma nova cultura de colaboração intersetorial, favorecendo a articulação entre equipes técnicas e ampliando a visão sobre a trajetória da criança.

Do ponto de vista da **gestão pública**, a caderneta sinaliza um avanço estratégico no uso de dados para a formulação de políticas públicas para a primeira infância. A base de mais de 108 mil crianças de 0 a 10 anos já mapeadas no Conecta Recife permite pensar em modelos preditivos de vulnerabilidade, alertas de lacunas vacinais, cruzamento com indicadores educacionais e ações proativas de assistência social. Essa capacidade de antecipação representa uma mudança no paradigma da política pública, saindo de uma lógica reativa para uma abordagem preditiva e orientada por evidências.

Além dos atores diretamente envolvidos, a iniciativa tem gerado **resultados simbólicos e inspiradores** no campo da inovação pública. A Caderneta da Criança do Recife foi amplamente repercutida na mídia e em fóruns especializados como um caso pioneiro de cuidado digital integral à infância no Brasil, sendo citada como referência replicável para outros municípios. A solução despertou o interesse de organizações da sociedade civil, universidades, fundações e entes federativos que atuam com políticas para a infância, abrindo espaço para parcerias futuras, intercâmbios de conhecimento e possíveis estratégias de escalabilidade nacional.

Por fim, a iniciativa fortaleceu a imagem do Recife como um território de inovação orientado para o bem comum, onde a tecnologia é usada como meio — e não fim — para promover inclusão, dignidade e cuidado. Ao articular diferentes saberes e setores em torno de um desafio comum, a Caderneta da Criança consolida-se como um exemplo concreto do poder da inovação aberta na geração de valor público e no enfrentamento de desafios complexos da gestão urbana contemporânea.

4. CONTRIBUIÇÕES

A Caderneta da Criança do Recife apresenta uma gama ampla de contribuições e impactos que extrapolam o campo da primeira infância, gerando benefícios multidimensionais para a cidade e potencialmente para outras localidades que desejem adotar abordagens similares.

Impactos econômicos:

A digitalização do acompanhamento infantil reduz custos operacionais para o poder público ao minimizar a necessidade de impressão e distribuição de cadernetas físicas, visitas repetidas para coleta de dados e retrabalho decorrente da ausência de histórico integrado. Além disso,

ao permitir a identificação precoce de atrasos no desenvolvimento ou situações de vulnerabilidade, a ferramenta contribui para evitar agravamentos de quadros que demandariam maiores investimentos futuros em saúde, educação ou assistência social. A capacidade de gerar dados consolidados também oferece ganho em eficiência na alocação de recursos públicos, otimizando políticas públicas com base em evidências.

Impactos sociais:

No campo social, os resultados são significativos. A caderneta promove o protagonismo das famílias no cuidado com as crianças, oferecendo conteúdos educativos acessíveis, linguagem acolhedora e espaço para participação ativa. Isso gera aumento na confiança e no vínculo com os serviços públicos. Além disso, ao estruturar um sistema que conecta diferentes áreas da política pública, a iniciativa promove um cuidado mais integral, humanizado e menos fragmentado. Para populações em situação de vulnerabilidade, a ferramenta representa uma ponte entre direitos e acesso, contribuindo para reduzir desigualdades históricas no desenvolvimento infantil. O fortalecimento do vínculo afetivo familiar, por meio da valorização de memórias e registros, também gera impactos subjetivos de grande valor.

Impactos ambientais:

Embora a caderneta não tenha sido concebida com foco ambiental, sua digitalização contribui de forma indireta para a sustentabilidade ao eliminar a necessidade de materiais impressos e de deslocamentos físicos apenas para atualização de registros. A substituição do modelo físico por um digital representa uma economia de papel, tinta e logística, além de contribuir com a redução da pegada de carbono associada a processos administrativos tradicionais.

Benefícios tecnológicos:

Do ponto de vista tecnológico, a Caderneta da Criança impulsiona a interoperabilidade de dados públicos e o uso de arquitetura modular para integração entre diferentes sistemas, respeitando as normas da LGPD. Ela funciona também como uma prova de conceito para o uso da inteligência artificial em serviços públicos, com o desenvolvimento inicial de uma assistente virtual voltada ao cuidado na primeira infância. A solução reforça a maturidade digital da gestão municipal e amplia o potencial de uso de dados para fins de planejamento estratégico e inovação social.

Benefícios práticos e gerenciais:

Gerencialmente, o projeto consolidou uma nova forma de trabalho entre áreas setoriais da Prefeitura, com foco na intersetorialidade, agilidade e escuta ativa. A metodologia aplicada — baseada em design centrado no usuário, ciclos iterativos e inovação aberta — estabeleceu um modelo replicável de desenvolvimento de soluções públicas. Além disso, a experiência contribuiu para consolidar a cultura de dados na gestão da infância e criar uma base sólida para a construção de novos serviços digitais orientados à cidadania.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Estatuto da Criança e do Adolescente – Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre a proteção integral à criança e ao adolescente. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 16 jul. 1990.

BRASIL. Marco Legal da Primeira Infância – Lei nº 13.257, de 8 de março de 2016. Dispõe sobre as políticas públicas para a primeira infância. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 9

mar. 2016.

PREFEITURA DO RECIFE. Plano Municipal pela Primeira Infância do Recife – PMPI. Recife: Prefeitura do Recife, 2020.

SHONKOFF, Jack P. et al. Revisando políticas e práticas para a infância em um mundo de desigualdade e incerteza. Center on the Developing Child, Harvard University, 2022. Disponível em: <https://developingchild.harvard.edu>. Acesso em: 17 jul. 2025.

CIEB – CENTRO DE INOVAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO BRASILEIRA. Referências para políticas públicas inovadoras em educação. São Paulo: CIEB, 2021.

UNICEF. Cuidado, proteção e educação na primeira infância: um guia para políticas integradas. Brasília: UNICEF Brasil, 2019.