

Pedido de Acesso à Informação

Sumário

Sumário	1
Título da Iniciativa	2
Cliente	2
Data Implantação	2
URL do Projeto	2
Resumo	2
Objetivo	3
Descrição da Iniciativa	4
Estruturais:	4
Grupos:	5
::Emprego e Renda	5
::Juventude	5
::Vínculos com a Prefeitura (por CPF/CNPJ)	5
::Imóveis	5
::Empresas, Autônomos e MEI's	6
::Serviços Urbanos	6
::Processos	6
::Mobilidade	6
::Saúde	6
::Educação	7
::Comunicação	7
Principais características:	8
Público-alvo	8
Dificuldades Encontradas	9
Resultados	9
Arquitetura Tecnológica	10
Front-end:	10
Back-end (Plataforma Red Hat):	10
-Openshift	10
-3Scale	10
-RH-SSO	11
-Fuse	11
-Data Grid	11
SGBD: PostgreSql	11
BI: Qlikview e Pentaho	11
Modelagem de Processos: SE Suite	11
Últimos Acompanhamentos	11

Título da Iniciativa

Conecta Recife App: O hub de informações e serviços da Prefeitura do Recife

Cliente

Prefeitura do Recife

Data Implantação

01/07/2020

URL do Projeto

A URL para acesso ao Conecta Recife Web é <https://conecta.recife.pe.gov.br/>.

O Conecta Recife Zap pode ser acessado pelo canal oficial da Prefeitura do Recife no Whatsapp (81 9117-1407)

O aplicativo Conecta Recife App pode ser instalado a partir das lojas Google ou Apple.

- Android: https://bit.ly/ConectaRecife_AppAndroid
- No iOS: https://bit.ly/ConectaRecife_AppIOS

O aplicativo disponibiliza muitas informações e serviços que podem ser acessados de forma anônima, mas também nele é possível se identificar informando o CPF, e-mail e telefone celular.

O telefone é validado através de SMS e o e-mail com a confirmação de recebimento do mesmo. Já a propriedade do CPF é aferida através de reconhecimento facial, tirando uma selfie; ou através dos acessos já cadastrados ao Portal da Nota Fiscal Eletrônica do Recife; ou através da plataforma **gov.br**; ou respondendo a um QUIZ com informações da RFB (Receita Federal Brasileira) ou de dados hospedados na Emprel (Empresa Municipal de Informática).

Essa identificação é necessária para atender à LGPD (Lei Geral de Proteção dos Dados), possibilitando que dados sensíveis só sejam entregues aos respectivos proprietários.

Resumo

A população (pessoas físicas e jurídicas) reclamava que a Prefeitura se apresentava de maneira fragmentada e burocrática, e que tinha dificuldades para obter informações e serviços públicos de qualidade.

Entenda-se população como sendo aquelas que habitam a cidade ou que tenham alguma relação de interesse nela, seja turístico, de prestação de serviços, por ter propriedade de imóveis, sociedade em empresas, para solicitar atendimento e assim por diante.

Isso era resultado de uma visão de dentro para fora, onde diversos órgãos e entidades parceiras atuavam em diferentes plataformas e com distintos formatos de prestação de serviço: Presencial, em várias áreas da cidade; Digital, com uma profusão de ambientes e tecnologias, muitos incomunicáveis entre si (sites, portais, BI e aplicativos móveis) e com diferentes identidades visuais; e Telefônico, com um número para cada serviços prestado.

A solução foi inverter a lógica, viabilizando uma visão de fora para dentro, com um olhar do ponto de vista do cidadão, que precisa ser atendido de forma prática, simples, integral, de forma que o usuário não precise conhecer a estrutura da Prefeitura para saber a quem se dirigir para obter uma informação ou acionar um serviço público municipal.

Assim, foram criados os seguintes componentes:

- Um aplicativo móvel, o Conecta Recife App;
- Um portal de serviços, o Conecta Recife Web;
- Um canal de comunicação via Whatsapp, o Conecta Recife Zap;
- Uma plataforma digital robusta e inteligente, baseada em contêineres e micro serviços, que permite a alocação/liberação de recursos computacionais de forma dinâmica e automática, em função da demanda;
- Um sistema web, para a parametrização do aplicativo;
- Um conjunto de micro serviços oferecidos pelos sistemas transacionais; e
- Um painel de indicadores, para monitoramento dos serviços consumidos pelo aplicativo.

A aceitação da solução pela população pode ser constatada pelos mais de 70 milhões de acessos a diferentes serviços disponibilizados em 15 meses de implantação, o que nos permite concluir que esse projeto atingiu as premissas e expectativas traçadas.

Objetivo

O principal objetivo do Conecta Recife App foi tornar-se um canal personalizado de relacionamento da população com a Prefeitura e, ao criar uma relação individual governo-cidadão, gerar mais bem estar para a população.

Para que esse objetivo fosse alcançado, outros foram traçados:

- Utilizar as melhores técnicas e tecnologias disponíveis no mercado;
- Oferecer qualidade nos serviços e informações disponibilizados;
- Ser intuitivo, rápido e com facilidade de uso, para uma boa experiência por parte da população;
- Adotar uma linguagem personalizada para o relacionamento com a população;
- Disponibilizar informações e serviços digitais de forma integrada e padronizada;
- Criar integrações aos serviços disponibilizados, de forma a não alterar os produtos implantados nos diversos órgãos;

- Disponibilizar serviços e informações públicas sem a necessidade de identificação;
- Permitir que o usuário possa se identificar de variadas formas;
- Ser proativo, no sentido em que relaciona serviços e os disponibiliza, permitindo o acesso ao relacionamento com a Prefeitura (meus imóveis, minhas solicitações de serviços, minha saúde conectada, etc.);
- Agrupar serviços por temas ou funções (educação, saúde, mobilidade, etc.), independente do órgão prestador do serviço;
- Ofertar serviços de entidades parceiras que se integrem ao espaço urbano e sejam de interesse da população (aluguel de bicicletas, linhas de ônibus, etc.);
- Ofertar uma visão espacial dos equipamentos municipais (postos de saúde, escolas, locais com wifi, etc.) ao localizá-los em mapas;
- Notificar o usuário quando de assunto de seu interesse;
- Ser inserido nas necessidades do dia-a-dia da população;
- Incentivar a inclusão digital da população.

Descrição da Iniciativa

O Conecta Recife App foi concebido, gerenciado e implementado pela Emprel, com o olhar da população e entendendo as suas necessidades.

É importante falar do Conecta Recife como um guarda-chuva, composto por alguns produtos e soluções desenvolvidas pela Emprel, visando a transformação digital do Recife com foco em sua população. É composto pelo Conecta Recife App, aplicativo móvel que disponibiliza serviços digitais para a população; Conecta Recife Web, portal de serviços digitais da Prefeitura do Recife; Conecta Recife Zap, canal oficial de comunicação da Prefeitura do Recife pelo Whatsapp; Conecta Recife Wifi, que disponibiliza sinal de wifi gratuito na cidade; Conecta Recife Login, utilizado para identificação do usuário em diversas soluções de TIC da Prefeitura; e Portal Conecta Recife que disponibiliza a Carta de Serviços da Prefeitura.

A principais funcionalidades do Conecta Recife App:

Estruturais:

- OnBoard (Identificação com CPF/CNPJ para multiusuários , através do **gov.br**, da NFSe, e do Conecta Recife Login, esse último utilizando reconhecimento facial ou Quiz).
- Pesquisa por palavras-chave.
- Página principal (Home), com todos os serviços;
- Menu lateral, com todos os serviços, usuário e aplicativo (Sobre, Recomende, Avalie, Política de Segurança e Privacidade, etc.).
- Botões destaque, onde ficam os serviços que estão em evidência ou foram lançados recentemente.

Grupos:

::Emprego e Renda

- GO Recife - Geração de Oportunidades de Emprego
- Quero Impactar
- Crédito Popular (Cadastrar e Alterar o Tomador de Crédito Popular, Consultar Solicitação de Crédito Popular, Consultar Agentes de Crédito, Chatbot do Crédito Popular).

::Juventude

- Guia de Políticas Públicas da Juventude

::Vínculos com a Prefeitura (por CPF/CNPJ)

- Meus Vínculos Empregatícios (Contracheque e Comprovante de Rendimentos)
- Meus Imóveis
- Meus Autônomos/Empresas/MEI's
- Meus Processos
- Minhas Solicitações de Serviço Abertas
- Meus exames
- Minhas Saúde Conectada
- Meus agendamentos na saúde

::Imóveis

- Minhas Notificações
- Consulta imóveis (CPF/CNPJ e sequencial imobiliário)
- Acompanhar e Deixar de acompanhar imóvel
- Extrato de débitos (Débito administrativo e Dívida ativa)
- Parcelamento e Simulação de Pagamento
- Boleto de pagamento (Código de barras e PIX)
- IPTU (Crédito de ISS para abatimento, Notificação de Crédito de ISS e Indicação do Crédito de IPTU)
- Consultar processos de ITBI (CPF/CNPJ e número do processo)
- Boleto de Pagamento do ITBI
- DAI-Documento de Avaliação do ITBI
- Acompanhar e Deixar de acompanhar processo de ITBI
- Certidões (Negativa de Débitos, Narrativa Imobiliária - Dados Cadastrais, Quitação do ITBI, Narrativa Imobiliária - Nada Consta e Negativa de Débitos Pessoa Física)
- Verificar Autenticidade de Certidões
- Informações Úteis (Bancos Credenciados, Cartórios de Imóveis, Código Tributário Municipal, Atendimento da Secretaria de Finanças, Vencimento dos Tributos)

::Empresas, Autônomos e MEI's

- Mercantis (CPF/CNPJ e inscrição mercantil)
- Acompanhar e Deixar de acompanhar mercantis
- Extrato de débitos (Débito administrativo e Dívida ativa)
- Parcelamento e Simulação de Pagamento
- Boleto de pagamento (Código de barras e PIX)
- Documentos (Cartão de Inscrição Municipal - CIM, Certidão Negativa de Débitos,
- Certidão Narrativa de Mercantil - Dados Cadastrais, Certidão Narrativa de Autônomo Isento ou Emissor de Nota Fiscal)
- Verificar Autenticidade de Certidões
- Informações Úteis

::Serviços Urbanos

- Solicita Serviços (156) (localização automática, fotos, reconhece mesma solicitação para o mesmo serviço e local e permite acompanhar a mesma)
- Consulta solicitação de serviços (CPF/CNPJ e número de protocolo)
- Acompanhar e Deixar de acompanhar solicitação
- Minhas notificações (mudança de status da solicitação)
- Destinação de Resíduos Sólidos (Construção Civil, Sólidos Orgânicos, Volumosos e Recicláveis)*
- Cemitérios*

::Processos

- Consulta processos (CPF/CNPJ e número do processo)
- Exibe andamento do processo
- Acompanhar e Deixar de Acompanhar processo
- Anexar documentos ao processo, quando em exigência

::Mobilidade

- Bike PE - Estações de Bicicletas (Mapa, Lista, Filtros, Quantidade de bicicletas disponíveis e de locais para devolver, Planos de Utilização e Cupom de desconto para Plano Mensal)
- Malha Cicloviária Permanente e Domingos e Feriados*
- Faixas Azuis e Corredores de Ônibus e Taxis*
- Grande Recife - Linhas de Ônibus (Linhas de ônibus e Paradas Próximas)*
- Bate Pronto - registra acidentes de trânsito
- SERTEL - Imagens de Trânsito (Mapa com câmeras e Fotografia da câmera)
- Semáforos*
- Pesquisa Origem-Destino
- Cittamobi
- Credencial para vagas especiais de estacionamento para idoso

::Saúde

- Recife Vacina (Agendamento da vacina Covid-19 e Chatbot da Vacinação)

- Passaporte da Vacina (QRCode, Certificado, Estabelecimentos parceiros, Descontos Uber)
- Coronavírus (Painel Covid Recife, Atende em casa, Criança em casa, Movimenta Recife, Pessoas vacinadas Covid-19, Saiba tudo sobre o vírus, Unidades de atenção primária Covid 19)
- Denúncia Mosquito - Arboviroses (localização automática e em mapa e fotos)
- Vacina (Calendário de Vacinas, Locais de Vacinação* (Covid-19 , Febre Amarela, Influenza e Soro Anti-rábico)
- Atendimento Especializado* (Alergologia, Ambulatórios, Atenção Psicossocial-CAPS, Assistências Especializadas, Desenvolvimento Infantil-NDI, Hipertensão e Diabetes,
- Oftalmologia, Policlínicas, Unidades de Atenção Primária Covid-19, Vítimas de Violência)
- Unidades* (Consultórios na Rua, Dentistas, Doenças e Infecções Causadas por Animais, Exames Laboratoriais, Farmácias da Família, Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional, Hospitais e Maternidades, Orientação ao Viajante, Prevenção e Promoção da Saúde, Programa Mãe Coruja, Saúde do Trabalhador, Tratamentos Alternativo)
- Infecções Sexualmente Transmissíveis-IST* (Ambulatório, Distribuição de Camisinhas, Prevenção, Testes e Tratamento)
- Informações sobre (HIV, Camisinha Feminina, Camisinha Masculina, IST e DST Doenças Sexualmente Transmissíveis, Hepatite A, Hepatite B, Hepatite C, Sífilis, Sífilis Congênita)
- Unidades Básicas e de Saúde e da Família*
- Urgências e Emergências (Odontológico de Urgência*, Pronto Atendimento* e Serviço Móvel de Urgência - SAMU)
- Fale Conosco (Fiscalização Sanitária, Lideranças Comunitárias e Ouvidoria de Saúde)*
- Agendamento de atendimento na rede de atenção básica
- Visualizar agendamento de atendimento na rede de média e alta complexidade
- Visualizar os resultados dos exames
- Visualizar o seu prontuário (Minha Saúde Conectada)
- Fale com sua equipe de saúde

::Educação

- Pré-matrícula e Matrícula
- Embarque Digital - cursos técnicos
- Educa Recife - aulas virtuais
- Escolas, Educação infantil, Profissionalizantes e Unidades tecnológicas*

::Comunicação

- Diário Oficial
- Relacionamento com a Prefeitura*
- Disponibilidade de wifi*
- Notícias da Prefeitura
- Fale com a Prefeitura

Principais características:

- Disponibiliza todos os serviços na tela principal, agrupados por temas/categorias, para tornar fácil sua localização;
- Permite a localização dos serviços através de pesquisa por palavras-chave;
- Disponibiliza os serviços e informações com a menor quantidade possível de cliques;
- Permite várias formas de identificação do usuário no aplicativo;
- É proativo ao ofertar previamente as informações relacionadas ao usuário identificado, seus dependentes ou responsabilizados legais;
- Disponibiliza uma visão integrada da relação do usuário com a Prefeitura;
- Disponibiliza as informações em função do nível de identificação do usuário e do sigilo da informação solicitada, respeitando a LGPD;
- Disponibiliza serviços e informações públicas sem a necessidade de identificação;
- Disponibiliza informações a partir do Portal de Dados Abertos de Recife;
- Disponibiliza serviços de parceiros como Cittamobi (ônibus) e Bike-PE (bicicletas);
- Exibe mapa com opções de localizar e como chegar aos equipamentos municipais e locais de interesse do usuário;
- Solicita e acompanhar serviços, gera protocolos dos atendimentos e recebe notificações das solicitações; e
- Notifica o usuário (*push*), quando de assuntos de seu interesse (mudança de status das Solicitações de Serviços, Crédito para abatimento de IPTU, etc.).

Através dos comentários nas lojas Google e Apple, percebe-se que a população não faz distinção entre o serviço prestado e o aplicativo que os disponibiliza. Embora isso não seja o ideal, tem seu lado positivo, pois, constata-se que ele se transformou no canal personalizado de relacionamento da população com a Prefeitura, objetivo maior desse projeto, além de transparecer eficiência na gestão pública municipal.

Público-alvo

O público alvo da solução é composto de todo aquele que tem algum interesse na cidade de Recife, quer seja cidadão recifense, atual morador, trabalhador de cidades vizinhas, trabalhador da própria Prefeitura, visitantes e turistas.

O Conecta Recife App é um aplicativo móvel multiusuário que pode ser instalado a partir das lojas dos Apps, sem custo e sem restrições.

O uso identificado se faz através do Conecta Recife Login, quando o App apresenta os relacionamentos do usuário com a Prefeitura, registrados nos sistemas transacionais. Exemplos: seus imóveis, suas empresas, suas vacinas, seus processos, concessões de boxes de mercados públicos, concessões de taxis, jazigos nos cemitérios municipais, dependentes matriculados nas escolas públicas, entre tantos outros. Algumas relações já estão disponíveis.

O App apresenta uma gama enorme de informações que podem ser acessadas sem a

necessidade de login, o que permite a utilização também por parte de visitantes e turistas.

Dificuldades Encontradas

Muitas foram as dificuldades e desafios no projeto, tendo a maioria deles já sido tratadas:

- A destinação de recursos financeiros, que passou inicialmente pelo convencimento do prefeito e demais dos gestores da Prefeitura quanto à importância e retorno que esse projeto poderia trazer, hoje é mantido com recursos da Emprel.
- A formação da equipe de desenvolvimento e suporte na nova plataforma tecnológica, pois, em sendo nova, não existia esse conhecimento no corpo funcional.
- A equipe de desenvolvimento pequena para o porte do projeto, tendo que utilizar a contratação de terceirizados, residentes de software, além de apoio pontual de desenvolvedores de outras equipes.
- A definição do MVP (Projeto Mínimo Viável), que fosse minimamente atraente e útil para conquistar o usuário.
- A definição da usabilidade do aplicativo, para que esse tivesse uma boa aceitação de imediato e não fosse desinstalado ao concorrer pela memória do Smartphone com outros aplicativos.
- A identificação dos serviços digitais prestados pela Prefeitura (portais, sites, sistemas e BI (*Business Intelligence*)), à época - esses seriam os serviços já institucionalizados que poderiam ser disponibilizados de forma mais rápida.
- A integração dos serviços entre a equipe responsável pelo desenvolvimento do aplicativo e as equipes de desenvolvimento e manutenção dos sistemas e soluções corporativas da Emprel.
- A não sincronização das prioridades de desenvolvimento das equipes do aplicativo e das equipes dos sistemas corporativos. A princípio, os órgãos demandantes (nossos clientes) não abriam mão de suas solicitações para que fossem atendidas as necessidades de integração com o aplicativo. Hoje, eles demandam diretamente para o App.
- Como o mercado de TI está bastante aquecido, sofremos com o *turnover* na equipe terceirizada do projeto, pois alguns técnicos alocados pediram demissão das empresas contratadas pela Emprel, e tivemos dificuldades na reposição de pessoal com o perfil adequado com a produtividade esperada.

Resultados

Em julho de 2020 o App foi disponibilizado para a população, exatamente na urgência em prover serviços digitais em função da pandemia e quando o atendimento ao público foi suspenso pelas recomendações de distanciamento social.

A disponibilidade dos serviços, de forma integrada e padronizada, foi feita com o olhar de quem consome e não de quem oferta o serviço, sendo esse o grande ganho da população.

O Painel de Indicadores deu luz a duas informações:

- As indisponibilidades de alguns serviços transacionais utilizados, que refletia na indisponibilidade destes no aplicativo. Então, foi possível identificar as funcionalidades candidatas a utilizarem *cache*, como forma de manter a disponibilidade no aplicativo mesmo com o sistema transacional indisponível (*backup*, *deploy*, etc.).
- Entender melhor as necessidades da população, ao analisar o consumo dos serviços.

Exemplo: Através do *Google Analytics* estimou-se que as funcionalidades mais utilizadas seriam as relacionadas às áreas tributária e financeira. Entretanto, foram os serviços da área de saúde os mais utilizados. A Vacinação Covid teve mais de 16 milhões de agendamentos realizados. Foram mais de 20 milhões de acessos aos serviços de saúde. Já a consulta aos imóveis e a emissão de extrato de débitos, foram pouco mais de 400 mil e 200 mil, respectivamente. Outra descoberta foi a consulta (86 mil) e emissão de contracheques (500 mil) pelo corpo funcional da Prefeitura.

Apesar de ter sido lançado em outra gestão da Prefeitura, esse aplicativo foi aceito e impulsionado pela atual gestão, tornando-o o *hub* de serviços digitais da Prefeitura.

Desde o lançamento, foram disponibilizadas 23 novas versões, contabilizados 70 milhões de acessos aos serviços e aproximadamente 1 milhão e 300 mil downloads nas lojas Google e Apple.

Arquitetura Tecnológica

Front-end:

Java; React, para Web, e React Native, para aplicativos móveis.

Back-end (Plataforma Red Hat):

-Openshift

Para criar, manter e implantar aplicativos. Permite containeres de aplicações escaláveis em tempo de execução e implementa o conceito de DevOps.

-3Scale

Para controle de tráfego dos serviços de *back-end*, com opções de *deployment*, controle de acessos às API's, múltiplos tipos de autenticação e documentação sobre o uso das API's.

-RH-SSO

Para login único de usuário, permite a autenticação, autorização e federação de usuários.

-Fuse

Para o desenvolvimento de microserviços para integração com sistemas existentes, permite a padronização e reuso de integrações existentes.

-Data Grid

Para armazenamento de dados em memória escalável no Openshift com diferentes tipos de objetos e replicação de informação de forma distribuída. Permite o ajuste de nós para atender a demanda sem interrupção dos serviços.

SGBD: PostgreSql

BI: Qlikview e Pentaho

Modelagem de Processos: SE Suite

Últimos Acompanhamentos

A Emprel e a SETD (criada esse ano com a missão de acelerar a transformação digital da Prefeitura), vêm atuando em dois produtos, implementados pela Emprel: o Portal Conecta Recife, que vai inicialmente disponibilizar a Carta de Serviços da Prefeitura. Esse Portal irá reutilizar o *back-end* dos serviços digitais que foram construídos pelo Conecta Recife App.

Dentre as novas funcionalidades previstas para o App, duas se destacam:

- A pesquisa de qualidade do aplicativo e dos serviços disponibilizados.
- A acessibilidade à população com deficiência auditiva e visual. Para isso, dois profissionais com as referidas deficiências estão auditando as funcionalidades para indicar as dificuldades encontradas e sugerir formas de solução.

Atualmente a Prefeitura está fazendo um chamamento público para possibilitar a incorporação de soluções de terceiros no App. Essa ação iniciou-se pela área de mobilidade, mas esse chamamento será posteriormente estendido a outras áreas.